Die Deutsche Landmaschinen-Industrie und ihre Lebensbedingungen.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät

der Johann Wolfgang Goethe-Universität

Frankfurt/Main

vorgelegt von

Diplom-Kaufmann

HELMUT STOLL

aus Torgau.

1936

DISSERTATIONS-VERLAG G. H. NOLTE DÜSSELDORF

Referent: Professor Dr. W. Ed. Biermann
Korreferent: Professor Dr. A. Skalweit
Tag der mündlichen Prüfung: 27. Juni 1935

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

INHALTS-VERZEICHNIS

Vorwort.

Einleitung: Entwicklung und technischer Stand der deutschen Landmaschinen-Industrie 1

Hauptteil: Die Deutsche Landmaschinenindustrie und ihre Lebensbedingungen 10

I. Allgemeine Bedingungen der Maschinenverwendung in der Landwirtschaft 10

1. Natürliche Verhältnisse 10
2. Betriebsgröße 13
3. Landarbeiterfrage 21
4. Siedelung 26
5. Schulung des Landvolkes 28
6. Wirtschaftlichkeit der Maschinenverwendung in der Landwirtschaft 31

II. Die Kaufkraftbewegung der Landwirtschaft im Konjunkturverlauf und ihre Bedeutung für Preis- und Absatzgestaltung in der Landmaschinen-Industrie 34

1. Preis- und Einkommensbildung der Landwirtschaft im Konjunkturverlauf und ihr Einfluß auf die Preisgestaltung der Landmaschinen-Industrie 35

a) Die Konjunktur in der Landwirtschaft und ihr Einfluß auf die Maschinenverwendung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis zur Stabilisierung 35
b) Die Entwicklung der landwirtschaftlichen Preis- und Einkommensverhältnisse von der Stabilisierung bis zur Gegenwart, und ihr Einfluß auf die Landmaschinen-Industrie unter besonderer Berücksichtigung der sogenannten Preisschere 38

2. Agrarkredit und Landmaschinen-Industrie 54

a) Die Entwicklung des Agrarkredites im allgemeinen und ihre Auswirkung auf die Landmaschinen-Industrie . . 55
b) Die Finanzierungsgesellschaft für Landmaschinen A.G., Berlin, und ihre Bedeutung für die Landmaschinen-Industrie 63
c) Der Einfluß des landwirtschaftlichen Kredites auf den Landmaschinenabsatz 66

3. Die Absatzgestaltung in der Landmaschinen-Industrie . . 70

a) Umsatzgröße 70
b) Saisonschwankungen 78

Schlußwort: Zukunft und Aufgaben der deutschen Landmaschinen-Industrie 80

Literaturverzeichnis 82

VORWORT.

Die bisher erschienenen Arbeiten über die deutsche Landmaschinen-Industrie [1]) haben sich mit der Frage der Abhängigkeit der deutschen Landmaschinen-Industrie von der Lage der Landwirtschaft kaum beschäftigt; sie waren vor allem bestrebt, einen Gesamtüberblick über ihre Entwicklung zu geben, wie besonders die Arbeiten von Ahrens und Lüben zeigen. Aufgabe der vorliegenden Untersuchung soll es deshalb in erster Linie sein, die Abhängigkeit der deutschen Landmaschinen-Industrie von der Lage der Landwirtschaft zu behandeln.

Nachdem in der Einleitung der Arbeit Entwicklung und technischer Stand der deutschen Landmaschinen-Industrie kurz umrissen sind, werden im Hauptteil die allgemeinen Bedingungen der Maschinenverwendung in der deutschen Landwirtschaft, ferner die Kaufkraftbewegung der Landwirtschaft im Konjunkturverlauf und ihre Bedeutung für Preis- und Absatzgestaltung in der Landmaschinen-Industrie geschildert.

Das Schlußwort gibt sodann einen Ausblick auf die Zukunft und die Aufgaben des Industriezweiges.

Bei Abfassung der Arbeit erwies sich die Beschaffung der Unterlagen als nicht ganz leicht, da das Material in der Hauptsache aus landwirtschaftlichen und technischen Zeitschriften, aus Berichten des Verbandes der deutschen Landmaschinen-Industrie und der einzelnen Unternehmungen, sowie aus Zeitungen zusammengetragen werden mußte.

In diesem Zusammenhange möchte ich nochmals allen denen, die mich bei der Materialbeschaffung durch Unterlagen und durch mündliche Aussprachen unterstützt haben, insbesondere den Herren von der Fachgruppe Landmaschinenbau (L.M.V.) und der Wirtschaftsgruppe Maschinenbau (V.D.M.A.) bestens danken. Vor allem aber gilt mein Dank meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. W. Ed. Biermann für die vielseitige Unterstützung und das große Interesse, das er meiner Arbeit geschenkt hat.

Abgeschlossen im Mai 1935.

Der Verfasser.

---

1) Ahrens, R., Die deutsche Landmaschinenindustrie, ihre Entwicklung und ihre heutige Lage, Greifswalder Staatswissenschaftl. Abhandlungen, Herausgeber: Prof. Dr. Ed. Biermann und Prof. Dr. W. Kähler, Greifswald 1926, Heft Nr. 25; Blum, W., Die Entwicklung und Preisgestaltung der Industrie landwirtschaftlicher Maschinen in Deutschland, Kölner Diss. 1925; Lüben, A. R., Die deutsche Landmaschinen-Industrie, Berliner Diss. 1926; Weichardt, H., Produktion und Absatz landwirtschaftlicher Maschinen in Deutschland, Würzburger Diss. 1920; Wolf, H., Der Zusammenschluß in der deutschen Landmaschinen-Industrie, Kölner Diss. 1927.

Einleitung.

ENTWICKLUNG UND TECHNISCHER STAND DER DEUTSCHEN LANDMASCHINEN-INDUSTRIE

Die Anfänge des industriellen landwirtschaftlichen Maschinenwesens in Deutschland liegen etwa in der Mitte des 19. Jahrhunderts [1]). Bis dahin wurden die Geräte, die man zur Bodenbearbeitung benötigte, meist auf dem Hofe selbst hergestellt [2]). Mangelnde Kapitalkraft und der damals noch stark extensive Zug in der deutschen Landwirtschaft hatten zur Folge, daß der Übergang zu neuen intensiveren Wirtschaftsweisen nur langsam vonstatten ging. Infolgedessen blieb in einer Zeit, in der andere Länder, vor allem England und Amerika [3]), bereits zur Maschinenbenutzung übergegangen waren, überwiegende Handarbeit auch weiter ein Charakteristikum der deutschen Landwirtschaft.

Ein Fortschritt wurde erst möglich, als mit zunehmender Arbeitsteilung die Gerätefertigung aufgegeben und selbständigen Handwerkern gegen Entgelt überlassen wurde. Damit war der Grundstein zu der späteren Landmaschinen-Industrie gelegt. Die Schmiede [4]) und Schlosser [5]), Maschinenbauer [6]) und Ingenieure [7]), die sich der Fortschritte der Technik bei dem Bau landwirtschaftlicher Maschinen zunutze machten, konnten durch Aufstellung von Bearbeitungsmaschinen ihre Betriebe bald erweitern. Aber auch technisch begabte Landwirte [8]) bauten ihre Hofschlossereien zu Landmaschinenwerkstätten aus, und Handelshäuser [9]) und gewerbliche Unternehmungen [10]) gliederten ihrem Geschäfte die Landmaschinenherstellung an. „So oder ähnlich waren in den 40er und 50er Jahren des 19. Jahrhunderts die Anfänge mancher noch heute bestehenden Landmaschinenfabrik, deren Erfolge bewiesen, daß ihre Gründer die Zeit und ihre Forderungen richtig erkannt hatten“ [11]).

Als Vorbild diente den deutschen Fabriken vor allem die englische Landmaschinen-Industrie, die, wie Kulischer [12]) zeigt, be-

1) Vgl. Fischer, Die Entwicklungsbedingungen des landwirtschaftlichen Maschinenwesens und seine Bedeutung für die Landwirtschaft, Arb. d. D.L.G. Heft 117, Berlin 1910, S. 2; vgl. Ahrens, a.a.O., S. 23.

2) Vgl. ebenda, S. 19.

3) Vgl. Brutschke, F., Die landwirtschaftlichen Maschinen und Geräte in den Vereinigten Staaten und der Arbeiterersatz, Berichte über Land- und Forstwirtschaft im Auslande, Stück 6, Berlin 1904, S. 23.

4) Dehne, Halberstadt; Theodor Flöther, Gassen; Eberhardt, Ulm; R. Wermke, Heiligenbeil.

5) F. H. Eckert, Berlin; Buxbaum, Augsburg.

6) R. Wolf, Magdeburg; A. Ventzki, Graudenz.

7) R. Wolf, Magdeburg; A. Ventzki, Graudenz.

8) Rud. Sack, Leipzig; W. Siedersleben, Bernburg.

9) H. Lanz, Mannheim; Moser u. Mayfarth, Frankfurt am Main.

10) Holthaus, Dinklage.

11) Fischer, G., Die Entwicklungsbedingungen des landwirtschaftlichen Maschinenwesens und seine Bedeutung für die Landwirtschaft, in: Festschrift zum 25jährigen Bestehen der D.L.G. Arb. d. D.L.G. Heft 117, S. 2 Berlin 1910.

12) Kulischer, J., Das Aufkommen landwirtschaftlicher Maschinen um die Wende des 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 139. Bd. 1933, S. 364.

reits Ende des 18. Jahrhunderts entstanden und, um mit Eyth[13]) zu sprechen, jahrzehntelang das „beneidete Muster anderer Länder" war. Die Entwicklung der Landmaschinen-Industrie wurde in England durch eine erhebliche Steigerung der Preise für Agrarprodukte begünstigt, die durch die ständig wachsende Bevölkerung im Zuge des Industrialismus hervorgerufen worden war. Noch mehr als in England zwangen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika hohe Löhne und weite Ackerflächen zur Maschinenverwendung[14]).

In Deutschland, wo von den wenigen noch etwas rückständigen handwerklichen Betrieben das Verlangen der Landwirtschaft nach Maschinen nicht befriedigt werden konnte, lagen die Verhältnisse anders, zumal der Mangel des gegenseitigen Verständnisses zwischen Techniker und Landwirt den Stand des deutschen Gerätewesens zurückhielt.

Infolgedessen überschwemmten vor allem englische Maschinen, die durch die Massenherstellung billig zu erhalten waren, den deutschen Markt und fanden in der deutschen Landwirtschaft bereitwilligste Aufnahme[15]). „England hat jahrzehnte lang die einmal gewonnene Vorzugsstellung innegehalten und einen schwunghaften Handel eingerichtet"[16]). Außerdem schwächten in Deutschland eine starke Zersplitterung und allerlei Mißstände, die in der Kleinstaaterei, den Zollgrenzen und den schlechten Verkehrswegen ihren Ursprung hatten, die Konkurrenzfähigkeit des jungen Industriezweiges. Erst nach Beseitigung dieser Schwierigkeiten nach der Reichsgründung im Jahre 1870 nahm die deutsche Landmaschinen-Industrie einen sichtbaren Aufschwung. Hierbei kam den deutschen Fabriken der Umstand zu Hilfe, daß die ausländischen Maschinen sich nicht immer für den Gebrauch in Deutschland eigneten. „Die landwirtschaftlichen Maschinen müssen auf dem Boden wachsen, für den sie bestimmt sind"[17]). Es mußten daher Maschinen geschaffen werden, die den besonderen deutschen Verhältnissen Rechnung trugen, und so fand der Landmaschinenbau ein großes Betätigungsfeld.

Die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland führte damals ein rasches Emporblühen des aufstrebenden Industriezweiges herbei. Durch die immer stärker werdende Industrialisierung, die eine Abwanderung der Bevölkerung vom Lande zur Stand mit sich brachte, war nämlich eine beträchtliche, immer steigende Verringerung und Verteuerung ländlicher Arbeitskräfte eingetreten. Zu eben dieser Zeit wurde die Landwirtschaft durch das Anwachsen der Bevölkerung und die dadurch verursachte Nachfrage nach ihren Produkten gezwungen, zu intensiveren Kultur- und Betriebsweisen überzugehen. Hierdurch entstand aber eine weitere Nachfrage nach Arbeitskräften, die nicht oder durch Hinzuziehung von Wanderarbeitern doch nur ungenügend befriedigt werden konnte.

13) Eyth, M., Die Entwicklung des landwirtschaftlichen Maschinenwesens in Deutschland, England und Amerika, Journal für Landwirtschaft 41. Jahrg. 1893, S. 99.

14) Lüben, a.a.O., S. 15; Augstin, M., Die Entwicklung der Landwirtschaft in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Schriften des Vereins für Sozialpolitik, 141. Bd. 2. Teil, München u. Leipzig 1914, S. 62 ff.

15) Vgl. Eisbein, C. J., Die Anwendung der Dampfkraft zur mechanischen Bearbeitung des Ackerfeldes. Separatdruck aus Scheiblers Neue Zeitschrift für Zuckerrübenindustrie, Bd. XVI S. 153. Berlin 1888, S. 3.

16) Lüben, a.a.O., S. 15. 17) Eyth, M., a.a.O., S. 101.

Man war gezwungen, Abhilfe zu schaffen, und fand in dem stärkeren Gebrauche landwirtschaftlicher Maschinen eine Möglichkeit, die fehlenden Arbeitskräfte zu ersetzen, zu intensiveren Wirtschaftsweisen überzugehen und dadurch größere Erträge zu erzielen. Der Großgrundbesitz war bei der Verwendung von Maschinen führend vorangegangen, und sein erfolgreiches Beispiel regte die mittleren und kleineren Landwirte zur Nacheiferung an. Dies war für die Entwicklung der deutschen Landmaschinen-Industrie sehr günstig. Die einzelnen Phasen dieser Aufwärtsentwicklung sind in den Jubiläumsschriften der einzelnen Firmen dargestellt[18]).

„Der befriedigende Beschäftigungsgrad der Landmaschinen-Industrie, die wachsende Güte ihrer Erzeugnisse, die Eroberung völlig neuer Arbeitsgebiete machte ihre Stellung vom Vorbilde des Auslandes immer mehr unabhängig und erhöhte das Selbstvertrauen auf das eigene Können“[19]). Allmählich war sie so leistungsfähig geworden, daß sie nicht nur die meisten Maschinengattungen für den inländischen Markt zu sinkenden Preisen anbieten, sondern auch mit einigen Spezialmaschinen, insbesondere mit Bodenbearbeitungsgeräten, den Schritt auf den Weltmarkt wagen konnte. So war die junge deutsche Landmaschinen-Industrie neben die bisher führenden Landmaschinen-Industrien Englands und Nordamerkas getreten, und bis zum Kriege hatte sie ihre Stellung immer weiter ausgebaut.

Als während des Krieges[20]) durch die englische Bockade jede Einfuhr an Maschinen unterbunden wurde, mußte die deutsche Landmaschinen-Industrie, soweit sie nicht durch Heereslieferungen in Anspruch genommen war, versuchen, den Bedarf allein zu decken, ohne daß ihr dies jedoch ganz gelang.

In der ersten Nachkriegszeit stellten sich trotz des unglücklichen Kriegsausganges, wie Ahrens[21]) ausführt, zahlreiche Werke, insbesondere auch solche der Rüstungsindustrie[22]) auf die Fabrikation von Landmaschinen um, in der Erwartung, in der heimischen Landwirtschaft einen kaufkräftigen Abnehmer für ihre Produkte zu finden. Da die Entwicklungsmöglichkeiten der Exportindustrie infolge des Vertrages von Versailles sehr schlecht beurteilt wurden, trat die Bedeutung des Binnenmarktes und hier vor allem die der Landwirtschaft stärker hervor[23]).

Die Aussichten der Landmaschinen-Industrie hielt man damals für umso besser, als die deutsche Bevölkerung, wie Skalweit[24]) darlegt, mehr als zuvor auf die Produkte des eigenen Landes ange-

---

18) Neubaur, Heinrich Lanz, 50 Jahre des Wirkens in Landwirtschaft und Industrie, 1859—1909, Berlin 1911; Matschoß, Die Maschinenfabrik R. Wolf A.G., Magdeburg-Buckau, in: Die Industrie und Handel, Bd. 3, Charlottenburg 1924 Matschoß, C., Die Maschinenfabrik R. Wolf Magdeburg-Buckau, 1862—1912, Magdeburg 1912; Steinbach, H. F. Eckert, Berlin 1924; L.M.V. Die Standorte und Erzeugnisse der deutschen Landmaschinenindustrie, Berlin 1927; Hofer, M., Der Landmaschinenbau, Heinrich Lanz A.G. Musterbetriebe deutscher Wirtschaft, Bd. 10, Berlin 1929.

19) Lüben, a.a.O., S. 33.

20) Ahrens, a.a.O., S. 80 ff.

21) Ebenda, a.a.O., S. 88, 89.

22) Krupp, Rheinmetall, Deutsche Werke, Rumpler.

23) Vgl. Skalweit, Agrarpolitik, 2. Aufl., Berlin-Leipzig 1924, S. 24, 25; vgl. Ahrens, a.a.O., S. 89.

24) Skalweit, a.a.O., S. 25.

wiesen war, weil es nicht möglich schien, Nahrungs- und Futtermittel in früherem Umfange vom Auslande zu beziehen. Die Aufgabe der deutschen Landwirtschaft, diesen Ausfall zu decken, versprach eine starke Nachfrage nach Landmaschinen, denn eine Mehrproduktion der Landwirtschaft war nur bei stärkster Intensivierung und Mechanisierung erreichbar, da die landwirtschaftliche Produktion unter dem Einfluß des Krieges geschwächt, und überaus wertvolle landwirtschaftliche Produktionsgebiete der deutschen Volkswirtschaft entrissen worden waren.

Als die folgende Inflationszeit eine Steigerung der Umsätze brachte, wurden bei fast allen Unternehmungen Betriebserweiterungen durchgeführt und neue Fabriken ins Leben gerufen.

Nach der Stabilisierung der Währung zeigte es sich, daß die große Anzahl der Werke in keinem Verhältnis zum nun noch möglichen Absatz stand. Im Jahre 1913 gab es in Deutschland 200 Fabriken zur Herstellung von Landmaschinen, im Jahre 1926 waren es bereits 500; und wenn man die Zwergbetriebe mit einrechnete, konnte man damals die Zahl der Fabriken auf etwa 1000 schätzen [25]), in denen etwa 60 000 Menschen Beschäftigung fanden [26]). Inzwischen ist aber unter dem Einfluß der schlechten Konjunktur der Landwirtschaft die Zahl der Erwerbstätigen in der Landmaschinenindustrie erheblich zurückgegangen. Die in dem „Verbande der deutschen Landmaschinen-Industrie" organisierten Betriebe, die nach Kriegsende über 55 000 Beschäftigte umfaßten, wiesen

1928	nur noch	43400	Erwerbstätige
1929	„ „	31000	„
1930	„ „	25130	„
1931	„ „	24800	„
1932	„ „	15800	„

auf. Seit 1933 haben wir dank der Maßnahmen der nationalsozialistischen Regierung zugunsten der Landwirtschaft in der Landmaschinen-Industrie wieder einen steigenden Beschäftigungsgrad, so für:

1933	16000 Beschäftigte
1934	22000 Beschäftigte [27]).

Die Entwicklung in der Zeit nach dem Kriege bis heute läßt sich in 5 Teilabschnitte gliedern:

1. Die erste Nachkriegszeit von 1919—1921 mit den Restitutions- und Reparationsleistungen [28]);

2. die Inflationszeit von 1922—1924 mit stark ansteigendem Export, mit den Herstellungserfordernissen und der Investitionstendenz der Landwirtschaft [29]);

3. Die Konjunktur von 1925—1929 mit einem großen Bedarf im In- und Auslande [30]);

25) Vgl. Ahrens, a.a.O., S. 89.

26) Vgl. L.M.V., Die Standorte und Erzeugnisse der deutschen Landmaschinen-Industrie, Berlin 1927, S. 28.

27) Z.f.L., Nr. 8 v. 26. 1. 1935, Die Landmaschine, S. 2; vgl. S. 54.

28) Ahrens, a.a.O., S. 88; vgl. Rheinhardt, W., Das landwirtschaftliche Maschinenwesen im Rahmen der deutschen Wirtschaftsverhältnisse nach dem Kriege, Hallenser Diss. 1924, S. 94.

29) Vgl. Ahrens, a.a.O., S. 19.

30) Ahrens, a.a.O., S. 88; Reinhardt, a.a.O., S. 94.

4. Die Wirtschaftskrise von 1929—1933 und die damit in Zusammenhang stehende Kaufkraftschrumpfung der Landwirtschaft;

5. Die Entwicklung seit 1933.

Die folgende Standortskarte[31]) gibt ein Bild der geographischen Verteilung der Werksunternehmungen des Industriezweiges.

Man gewinnt von der Lage der Betriebe den Eindruck, daß sich der deutsche Landmaschinenbau mehr nach den industriell günstigen Zentren hin verdichtet hat, und daß die agrarischen Gebiete den mittleren und kleineren Betrieben überlassen wurden oder gänzlich frei blieben[32]). Ausführliche Untersuchungen über die Standortsfrage haben Berthold[33]), Krieger[34]), Weichardt[35]) und Ahrens[36]) aufgestellt.

Während Krieger, Berthold[37]) und Weichard[38]) die Konsumorientierung des Standortes betonen, wobei letzterer noch hervorhebt, daß nicht allein der Inlandabsatz, sondern auch günstige Absatzbedingungen nach dem Ausland für den Standort der Land-

31) L.M.V., Die Standorte und Erzeugnisse der deutschen Landmaschinen-Industrie, Berlin 1927, S. 29.

32) L.M.V., a.a.O., S. 28.

33) Berthold, K. R., Untersuchungen über den Standort der Maschinenindustrie in Deutschland, in: Mittlg. d. Gesellsch. f. wirtschaftl. Ausbildung, N. F. Heft 7, Jena 1915.

34) Krieger, J., Gestaltung, Größe und Standorte der Betriebe der deutschen landwirtschaftl. Maschinenindustrie, Berlin 1922, S. 21.

35) Weichardt, H., a.a.O., S. 104.

36) Ahrens, a.a.O., S. 30.

37) Berthold, a.a.O., S. 55—62.

38) Weichardt, a.a.O., S. 114—117.

maschinen-Industrie maßgebend seien, ist Ahrens anderer Ansicht: „Von einer vorherrschenden Konsumorientierung des Landmaschinenbaues kann . . ., wenn man von den Kleinbetrieben absieht, heute nicht mehr die Rede sein, da sich bei der Herstellung der komplizierten Maschinen“ [39])entschieden eine gewisse technische Arbeitsorientierung Geltung verschafft hat. Dies wird übrigens auch durch die hier gegebene Standortskarte bestätigt.

Um einen Überblick über die Größenverhältnisse der Landmaschinen-Industrie zu geben, soll eine Aufstellung der im bisherigen Verband der deutschen Landmaschinen-Industrie (LMV) organisierten Betriebe folgen [40]).

				1924	1926/27
Werke	bis zu		50 Beschäftigten	200	65
„	mit	50 - 100	„	60	68
„	„	100 - 200	„	100	60
„	„	200 - 500	„	30	51
„	„	500 - 1000	„	10	16
„	„	1000 - 1500	„	5	5
„	„	1500 - 2000	„	3	3
„		über 2000	„	2	2

	1924	1126/27
Kleinbetriebe	260	133
Mittelbetriebe	130	112
Großbetriebe	20	26
	410	270

Unter dem Begriffe „Deutsche Landmaschinen-Industrie“ versteht man heute außer den Betrieben, die ausschließlich landwirtschaftliche Maschinen und Geräte herstellen, auch Teilbetriebe der Schwerindustrie und anderer Zweige des Maschinenbaues, soweit sie nebenher die Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen oder Geräte betreiben.

Große organische Gebilde, wie sie aus anderen Industriezweigen bekannt sind, haben in der Landmaschinen-Industrie bisher wohl deshalb keinen günstigen Boden gefunden, weil ihr die enge Verflechtung mit dem Bankkapital und der Montanindustrie fehlt [42]). Daher sind auch wenig Ansätze einer Vertikalkonzentration festzustellen.

Immerhin machten sich als Folge der früher geschilderten starken Ausdehnung besonders bei den großen Werken Zusammenschlußtendenzen bemerkbar, die durch bessere Ausnutzung des Fabrikationsapparates und durch gemeinschaftlichen Ein- und Verkauf die Überwindung der Absatzkrise anstrebten [43]).

39) Ahrens, a.a.O., S. 41.

40) L.M.V., Die Standorte und Erzeugnisse der deutschen Landmaschinen-Industrie, a.a.O., S. 30.

42) Vgl. Ahrens, S. 89; vgl. Mitt. des Ausschusses für wirtschaftl. Fertigung 1919, Heft 1, S. 3.

43) So schlossen sich die beiden größten Landmaschinenwerke Lanz-Mannheim, u. Wolf-Magdeburg zu einer Interessengemeinschaft zusammen, die mit einer Aufteilung der Fabrikation verbunden war. Da dieses Verhältnis aber bereits im Jahre darauf wieder aufgehoben wurde, fusionierte sich die R. Wolf A.G. mit der Maschinenfabrik Buckau. Andere Zusammenschlüsse wurden auf dem Wege von Beteiligungen durchgeführt. Auf diese Weise entstand z. B. die Verbindung Flöther-Gassen mit Eckert-Berlin.

Die mittleren Betriebe zeigten dagegen keine Neigung zur Fusion. Von der auf die Konjunktur des Jahres 1927 folgende Krise sind sie dann auch weniger getroffen worden als die großen Werke. Der mittlere und kleinere Betrieb kann sich nämlich den Schwankungen der Konjunktur und des Beschäftigungsgrades viel eher und leichter anpassen als der Großbetrieb, weil er wegen der geringeren fixen Kosten elastischer ist[44]).

Auch kartellmäßige Bindungen konnten sich bisher in der Landmaschinen-Industrie nicht durchsetzen, weil die Zersplitterung und Vielgestaltigkeit der Erzeugnisse solchen Bestrebungen hindernd im Wege stand. Derartige Versuche müssen hier auch deshalb scheitern, weil die Zahl der Fabrikanten außerordentlich groß ist und so die Gefahr besteht, daß Außenseiter und Import den zusammengeschlossenen Werken die beabsichtigten Vorteile nehmen.

Zu bemerken ist, daß der größte Teil der Landmaschinen-Fabriken dem „Verband der Deutschen Landmaschinen-Industrie" (LMV), der im Jahre 1897 als „Verein der Fabriken landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte" gegründet wurde, angehörten. Der Verein schloß sich gleich nach der Gründung dem „Zentralverband deutscher Industrieller" an und ist seit 1913 als Fachgruppe III Mitglied des „Vereins Deutscher Maschinenbauanstalten" (VDMA) gewesen. Es handelte sich hierbei aber nur um eine lose Vereinigung zur Wahrnehmung der gemeinschaftlichen Fachinteressen und zur Förderung der wirtschaftlichen und agrarischen Bestrebungen ohne kartellmäßigen Einschlag[45]).

Die Neuordnung der gewerblichen Wirtschaft, die die nationalsozialistische Regierung im Jahre 1934 vornahm, führte auch in der Landmaschinen-Industrie zur Eingliederung aller Landmaschinenfabriken in die durch Umwandlung des Verbandes der deutschen Landmaschinen-Industrie geschaffene „Fachgruppe Landmaschinenbau"; diese umfaßt jetzt ungefähr 450 Betriebe, die nach der Art der Maschinengattung in 26 Fachabteilungen geordnet sind. Sie gehört als Fachgruppe 6 der „Wirtschaftsgruppe Maschinenbau" an, die ihrerseits wiederum der Hauptgruppe II der „Reichsgruppe Industrie" eingegliedert ist[46]). Die „Fachgruppe Landmaschinenbau", die sich aus dem ursprünglichen Fabrikantenverein und späteren Verbande der deutschen Landmaschinen-Industrie entwickelt hat, ist also ein Glied der von der nationalsozialistischen Regierung angestrebten wirtschaftlichen Selbstverwaltung. Seitens der beteiligten Industrie hofft man, daß im Zuge der wirtschaftlichen Selbstverwaltung marktregelnde Maßnahmen getroffen werden, um die Mißstände zu beseitigen, unter denen der deutsche Landmaschinenmarkt leidet[47]).

Die heutige Bedeutung des Industriezweiges beruht auf dem technischen Stand seiner Produktion und auf der Qualität seiner Erzeugnisse.

---

44) Vgl. Nußbaum, Z.f.L., Nr. 58, S. 12 vom 17. 7. 1932, vgl. Schmidt, F., Betriebswirtschaftliche Konjunkturlehre. Bln. Wien 1933 S. 61 ff.

45) Vgl. Wolf, a.a.O., S. 14

46) Vgl., Vom Fabrikantenverein zur Fachgruppe ein Blick auf die Entwicklungsgeschichte des L.M.V., Z.f.L. Nr. 8 vom 26. 1. 1935, Die Landmaschine, S. 2.

47) Vgl. Z.f.L. Nr. 8, vom 26. 1. 1935, Die Landmaschine, S. 2.

„Die Entwicklung zeichnet sich in den letzten Jahren dadurch aus, daß in der Konstruktion und in der werkstattmäßigen Ausführung der Maschinen in steigendem Maße exakte Methoden angewandt wurden“ [48]). Hierbei dienten wissenschaftliche Untersuchungen, die von den Forschungsinstituten der technischen und landwirtschaftlichen Hochschulen unternommen wurden, als Grundlage.

So hat die deutsche Landmaschinen-Industrie der Werkstofffrage [49]) die größte Aufmerksamkeit gewidmet, weil von ihrer Lösung die Haltbarkeit und das gute Arbeiten jeder Maschine abhängen. An Stelle von Grauguß ist man zu Temperguß und Stahl übergegangen; die geringeren Fertigungskosten und die Vorzüge des modernen Schweißverfahrens [50]) haben vielfach den Stahl an Stelle der Holzverwendung treten lassen. Die Betriebssicherheit und die Höhe der Leistung sind erheblich größer geworden, die Handhabung der Maschine ist vereinfacht, und ihre Haltbarkeit gesteigert worden. Die moderne Landmaschine ist dank ihrer Konstruktion sauber, formschön und verhältnismäßig leicht an Gewicht.

Schaper stellt die Aufgaben, die von den Maschinenfabrikanten in der Gestaltung der künftigen Landmaschine zu lösen sind, wie folgt heraus [51]):

a) die Durchbildung der Maschine
b) die Kleinmaschine
c) die Universalmaschine
d) die Vereinigungsmaschine
e) die Reihenherstellung
f) die Normung
g) die Spezialisierung

Die ersten Ergebnisse dieser Zielsetzung liegen bereits vor. Sie haben gute Erfolge in der Konstruktion verschiedener Klein- und Universalmaschinen sowie in Vereinigungsmaschinen gezeigt [52]).

Seit neuester Zeit versucht die Landmaschinen-Industrie durch Herstellung von gleichartigen Maschinen in mehreren Typen, durch sogenannte Reihenherstellung oder Typisierung, zu einer größeren Verbilligung ihrer Fabrikate zu gelangen. Lange Zeit krankte sie daran, daß die einzelnen Werke eine Unzahl von ver-

48) Fischer, G., Fortschritte der deutschen Landmaschinentechnik in: Aufgaben und Fortschritte der deutschen Landmaschinentechnik, Sonderdruck des L.M.V., Berlin 1933, S. 9 ff.; vgl. die Entwicklung des landwirtschaftl. Maschinenwesens, Arb. d. DLG. Heft 117, Berlin 1910.

49) Vgl. Grüne Woche und Landmaschinentechnik Z.f.L. Nr. 8, 26. 1. 1935, S. 5; vgl. Reuter, F., Handbuch der Rationalisierung, Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit, Berlin-Wien 1930, S. 186 ff.

50) Vgl. Reuter, F., a.a.O., S. 394.

51) Schaper, H., Die Maschinenhaltung im bäuerlichen Betriebe, Schriften über Landvolk und Landbau, Heft 4, Berlin 1933, S. 173.

52) Vgl. Schaper, a.a.O., S. 176 ff.; Es werden schon jetzt hergestellt Kleinmaschinen: Kleinmotorpflüge, Gartenfräsmaschinen, Handdrill- und Dibbelmaschinen, Grasmäher für Kühe, und Kartoffelerntemaschinen für Kühe; Universalmaschinen: Universalpflüge; Drillmaschinen, die auch als Düngestreuer verwendbar sind; Hackmaschinen, die zu Pferderechen, und Heuwender, die als Schwadenrechen gebraucht werden können; Kartoffelroder, die in Gabelheuwender umgewandelt werden können und Kartoffelkulturgeräte, die zum Pflanzen, Hacken, Häufeln und Jäten benutzbar sind; Vereinigungs- oder Kombinationsmaschinen: Mähdrescher, Kartoffellege-

schiedenen Maschinen derselben Gattung auf den Markt brachten, und auch heute noch kann man diese Tatsache bei einzelnen Fabriken feststellen[53]). Allerdings bedingen die im folgenden dargestellten verschiedenen Verhältnisse in Deutschland eine größere Typenzahl, als sie z. B. in Amerika notwendig ist, und oft sind auch die Sonderwünsche der Landwirte die Ursache dafür, daß immer noch Typen, die schon überholt sind, gebaut werden müssen. Es soll vorerst eine den Absatzmöglichkeiten entsprechende Typenbeschränkung durchgeführt werden. „Der volkwirtschaftliche Vorteil der Typisierung liegt vor allem in der Produktionssteigerung gängiger Maschinen durch Ausschaltung von Maschinen, die keine starke Nachfrage zu verzeichnen haben“[54]). Unter dem Druck der wirtschaftlichen Verhältnisse vollzieht sich die Typenauslese heute ganz von selbst[55]).

Auch die Normung[56]), die Festsetzung allgemeingültiger Zahlen für Abmessungen, Formen und Gewichte von Einzelteilen[57]), gewinnt in der Landmaschinen-Industrie ständig an Bedeutung.

Ebenso ist die deutsche Landmaschinen-Industrie in der Spezialisierung weiter gekommen. Spezialisierung bedeutet hier „Verteilung der Herstellung landwirtschaftlicher Maschinengattungen und Typen auf die einzelnen Unternehmungen bezw. auf die Abteilungen eines Großunternehmens“[58]). Selbstverständlich ist eine so weitgehende Spezialisierung wie z. B. in Amerika, wo es Fabriken gibt, die nur eine Landmaschine oder nur einige Teile einer Maschine herstellen, im deutschen Landmaschinenbau nicht möglich, schon weil die Saisonspitzen wenigstens teilweise durch verschiedene Maschinenarten ausgeglichen werden müssen.

---

maschinen, Bodenfräser, Saatreinigungsanlagen. Vgl.: Büsselberg, W., Technik und Landwirtschaft Berlin 1920, S. 53 ff.; Fischer, G., Landmaschinenkunde, Berlin 1928, S. 400; Holldack, H., Maschinenlehre für Landwirte, in: Kraft, Lehrbuch der Landwirtschaft, Bd. V, Berlin 1934, S. 213; Vormfelde, K., Landmaschinen, in: Aereboe, Hansen, Römer: Handbuch der Landwirtschaft III. Bd. 2. Teil Berlin 1930, S. 130.

53) Nach Zander, baut eine führende Drillmaschinenfabrik über 100 verschiedene Modelle, insgesamt haben wir über 1000 unter sich verschiedene Drillmaschinenarten. Vgl. T.i.L. 1925, S. 161.

54) Götte, R., Vereinheitlichung (Normung, Typisierung, Spezialisierung), im landwirtschaftl. Maschinen- und Gerätebau, Berlin 1924, S. 13.

55) Vgl. Fischer, G., Fortschritte in der deutschen Landmaschinentechnik, a.a.O., S. 9. Hillmann, W., Landmaschinenindustrie und Agrarwirtschaft, Sonderdruck des L.M.V. aus T.i.L. Heft 5, 7. 1930, S. 2; vgl. Götte, a.a.O., S. 7; Dohrn, Normalisierung, Typisierung und Spezialisierung, Mitt. d. D.L.G. 1920, S. 80 ff.; vgl. Weichardt, a.a.O., S. 149.

56) Man unterscheidet allgemeine Normen, die für die Industrie des ganzen Landes gelten und nur für Massenartikel in Frage kommen (Kegelstifte, Nieten, Bolzen, Schrauben usw.) und Sonder- oder Fachnormen, die für einzelne Industriezweige Geltung haben, z. B. für die Landmaschinenindustrie Schare für Hackmaschinen, Mähmesser, Laufräder für Hackmaschinen. Ferner werden von den einzelnen Betrieben Werksnormen aufgestellt, die die allgemeinen und die Sondernormen erweitern, und die eigene Konstruktion bezeichnen sollen. Vgl. Götte, a.a.O., S. 5.

57) Vgl. Reuter, a.a.O., S. 125.

58) Götte, a.a.O., S. 14. Wie Götte nachweist, hat ein Werk, in dem er Berechnungen anstellte, durch die Spezialisierung gestützt auf einwandfreie Selbstkostenrechnung und genaue Untersuchung der Absatzverhältnisse, eine Gewinnsteigerung von 100% erreicht.

Hauptteil:

DIE DEUTSCHE LANDMASCHINENINDUSTRIE UND IHRE LEBENSBEDINGUNGEN.

I. Allgemeine Bedingungen der Maschinenverwendung in der Landwirtschaft.

Als allgemeine Bedingungen für die Verwendung von Landmaschinen spielen die Natur (Klima, Bodenbeschaffenheit), die Betriebsgröße sowie die sozialen und technischen Verhältnisse in der Landwirtschaft eine hervorragende Rolle. Nur wenn sie der Maschinenverwendung günstig sind, können sich die Vorteile der Mechanisierung des landwirtschaftlichen Betriebes auswirken, die:

1. in der Senkung der Gestehungskosten durch Verringerung des Arbeitsaufwandes,
2. in der Verringerung des Risikos durch Beschleunigung und fristgemäße Ausführung der Arbeiten,
3. in der Qualitätsverbesserung der Erzeugnisse,
4. in der Arbeitsentlastung der Landwirte

bestehen. Sie sind daher auch bestimmend für Bestand und Aufbau der deutschen Landmaschinen-Industrie. Es sollen deshalb im folgenden die Einflüsse der Natur, die Betriebsgröße, die sozialen und schließlich die technischen Bedingungen, soweit sie auf die Maschinenverwendung von Einfluß sind, untersucht werden.

1. Natürliche Verhältnisse.

Vor allem bereiten klimatische und Bodenverhältnisse der Anwendung der Landmaschine Schwierigkeiten. Daher konnte die ständig zunehmende Mechanisierung der Landwirtschaft hier nicht so tiefgehende Veränderungen hervorrufen, wie es die Mechanisierung in der industriellen Produktion getan hat. Zwischen gewerblicher und Agrarproduktion besteht eben ein wesentlicher Unterschied: „Die industrielle Güterherstellung ist ein mechanischer, die landwirtschaftliche Produktion ein organischer Prozeß“ [1]). „Im Unterschiede von der stoffumformenden Industrie hat die Landwirtschaft organisches Leben zu erwecken und zu entwickeln“ [2]).

Die große Wirkung der Maschine in der Industrie beruht auf der Möglichkeit, eine gleichmäßige dauernde Herstellung zu schaffen, die von der Zeit unabhängig vonstatten geht. Mechanisierung, Arbeitsteilung und alle sonstigen Verbesserungen der Arbeitstechnik ermöglichen hier die Beherrschung der Produktion nach Umfang und Geschwindigkeit.

---

1) David, Sozialismus und Landwirtschaft, Leipzig 1920, S. 70; vgl. Skalweit, A., a.a.O., S. 32, 33; vgl. Warmbold, Industrie und Landwirtschaft, in: Stellung der deutschen Industrie in der Weltwirtschaft und in ihren Beziehungen zur Landwirtschaft, zum Handel und Verkehr. Veröffentlichungen des Reichsverbandes der deutschen Industrie, Heft 19, Juni 1922, S. 45.

Betrachtet man demgegenüber die Landwirtschaft, so erkennt man, daß das Wachsen und Reifen der Pflanzen nicht willkürlich beeinflußt werden kann, weil in jedem Falle eine bestimmte Produktionsdauer naturgegeben und unabänderlich ist[3]). Der Einsatz von Maschinen kann also auch nicht willkürlich geschehen, sondern nur dann, wenn die Natur es verlangt. „An Stelle kontinuierlicher Operationen treten kurze Arbeitsperioden, die in ihrer Art einem ständigen Wechsel unterliegen und sich an den lokal und zeitlich fixierten Ablauf unabänderlicher Lebensvorgänge anpassen müssen; dem Düngen folgt das Pflügen, das Eggen, Säen, Walzen, Hacken, Mähen, Transportarbeit usw."[4]).

In erster Linie entscheidend für die Anwendungsdauer[5]) der Maschine ist die Wachstumszeit der Pflanzen[6]). Denn je größer die Zahl der für die Bodenbearbeitung ungünstigen Tage ist, desto geringer wird die Verwendungszeit sein. Sie ist also dort am größten, wo die klimatischen Verhältnisse[7]) am günstigsten sind. In der Landwirtschaft sind jedoch Trockenheit und regenreiche Perioden nicht vorauszusagen. Sie bilden daher eine große Kette von Risiken für die Maschinenanschaffung.

Die Verwendung des Bindemähers ist nur bei einigermaßen trockener Witterung möglich, die Verwendung des amerikanischen Mähdreschers aus denselben Gründen begrenzt, und an eine maschinelle Hackfruchternte ist bei regelmäßigen Regenfällen im Oktober und November kaum zu denken[8]). Vorteilhaft wirken klimatische Einflüsse dieser Art dagegen auf die Schlepperverwendung, weil durch diese die entstandenen Schäden, etwa bei starker Verzögerung der Frühjahrsbestellung oder bei Auswinterung, die eine Neubestel-

---

2) von Bismarck, in: Die deutsche Landwirtschaft unter volks- und weltwirtschaftlichen Gesichtspunkten, Herausgeber: Sering, M., B. 50. Sonderheft, Berlin 1932, S. 867.

3) Vgl. Holdefleiß, P., Einführung in die Begriffe der Landwirtschaft, Wissenschaft und Bildung Nr. 192, Leipzig 1923, S. 5.

4) von Bismarck, in: Die deutsche Landwirtschaft unter volks- und weltwirtschaftlichen Gesichtspunkten, a.a.O., S. 308. Nach B. können Drill- und Hackmaschinen vielleicht günstigstenfalls 5 Wochen Verwendung finden, während Mähmaschinen und sonstige Erntemaschinen meist nur drei Wochen in Benutzung sind. In bäuerlichen Betrieben sinkt die Benutzungszeit oft auf wenige Tage oder Stunden. „Eine 10 ha große bäuerliche Wirtschaft, die 50% der Fläche mit Halmfrucht bestellt, braucht ihre 2 m Drillmaschine kaum 2 Tage". Vgl. von Bismark, a.a.O., S. 808.

5) Vgl. Mau, H., Die Anwendungsdauer landwirtschaftlicher Maschinen und die sich daraus ergebende Wirtschaftlichkeit, Braunschweig 1925.

6) Ebenda, S. 6.

7) Vgl. Zoerner, Die Landwirtschaft in Deutschland, in: Vorträge und Verhandlungen über die Weltagrarkrise, Internationale Konferenz für Agrarwissenschaft, 3. Tagung in Bad Eilsen, Deutsche Ausgabe, Leipzig 1934, S. 9. Vgl. Lang, Ostdeutschland, in: Grundlagen und Formen der deutschen Landwirtschaft; B. 84. Sonderheft, Berlin 1933, S. 10 ff. Vgl. Dietze, C. von, Mitteldeutschland, ebenda, S. 110; vgl. Bazlen, O., Süddeutschland, ebenda, S. 175 ff.; vgl. Beckmann, F., Westdeutschland, ebenda, S. 235 ff.; vgl. Niehaus, Nordwestdeutschland, ebenda, S. 277, 278.

8) Vgl. Geyer, W., Untersuchungen über den Einfluß der neuzeitlichen veränderten Preis-, Zins- und Lohnverhältnisse auf die Maschinenverwendung in der Landwirtschaft, Berliner Diss., Weilburg 1931, S. 6.

lung nötig macht, sehr gemildert werden können[9]). Die Zeitspanne der Bodenbearbeitung kann jedoch durch günstige Ausnutzung der Bodenverhältnisse, durch günstige Fruchtfolge und durch Anbau von Früchten mit verschiedenen Saat- und Erntezeiten verlängert werden[10]).

Eine solche vorteilhafte Bodenausnutzung, die sich natürlich nach Beschaffenheit und Ertragsfähigkeit des Bodens zu richten hat, herbeizuführen, ist Sache der landwirtschaftlichen Betriebsführung, deren Stand also ebenfalls auf die Maschinenverwendung Einfluß hat. Hierbei spielen ferner die Preisverhältnisse des Bodens und der Betriebsmittel eine Rolle, denn bei hohen Bodenpreisen wird vor allem auf Ausnutzung der Böden, bei hohen Kosten der Betriebsmittel vornehmlich auf deren Ausnutzung Wert gelegt werden. In der Hauptsache aber kommt es darauf an, ob die Pflanzen, die auf Grund der starken Nachfrage besonders häufig angebaut werden[11]), die Maschinenbearbeitung nötig haben.

Auch die Intensität[12]) der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung ist bei dieser Betrachtung zu berücksichtigen. Bei Bodenbearbeitungsmaschinen, deren Anwendungsdauer von der zur Verfügung stehenden Zeit abhängt, wird eine Steigerung der Intensität keinen Einfluß auf die Anwendungsdauer haben, wenn die Zeit bereits ausgefüllt ist, d. h., wenn die Maschine ihre größtmögliche Stundenzahl erreicht hat[13]). Auf Drillmaschinen übt sie ebenfalls keinen Einfluß aus, da für diese die Länge der günstigsten Saatzeit maßgebend ist. Von Wichtigkeit ist sie aber für die Anwendungsdauer der Düngerstreuer und für einen Teil der Erntemaschinen. Für erstere wegen der größeren Mengen von Düngemitteln, für letztere wegen Vermehrung der Ernteerträge als Zweck der Intensitätssteigerung. Eine Intensitätssteigerung ist aber nach dem Gesetz vom abnehmenden Bodenertrag[14]) nur bis zu einer gewissen Grenze möglich, über die hinaus eine Ertragssteigerung ausgeschlossen ist; ist das Optimum erreicht, dann nehmen bei Vergrößerung des Arbeitsaufwandes die Mehrerträge immer mehr ab und werden schließlich gleich Null. Dieses Gesetz wird bedingt durch ein zweites, das im Gesetz vom Minimum[15]) formuliert ist. Hiernach richtet sich der Ertrag nach den Lebensbedingungen der Pflanze, die im Minimum vorhanden sind. In unseren Zonen ist es vor allem die Temperatur, die den Erträgen eine Grenze setzt[16]). Wenn aber durch Intensitätssteigerung eine Vermehrung der Ernteerträge erreicht ist, wirkt diese auf eine Ver-

9) Vgl. Geyer, W., a.a.O. S. 7.

10) Vgl. Mau, a.a.O. S. 7.

11) Vgl. Zoerner, Untersuchungen über die Bedeutung von Kalkulationen und Produktionskostenrechnungen in der Landwirtschaft, B., N. F., Bd. VI, Heft 4, S. 590.

12) Vgl. Zoerner, H., Die Landwirtschaft in Deutschland, a.a.O., S. 11—12.

13) Vgl. Mau, a.a.O., S. 7—8.

14) Vgl. Mau, a.a.O., S. 8—8; vgl. Budge, S., Geschichte der volkswirtschaftlichen Ideen und Theorien in Die Handelshochschule, S. 406.

15) Vgl. Holdefleiß, a.a.O., S. 10; vgl. Neye, L., Die Ackerbaulehre 10. Aufl., Hannover 1920, S. 2, 27 ff.

16) Vgl. Lang, a.a.O., S. 10; vgl. Dietze, C. von, a.a.O., S. 110; vgl. Bazlen, a.a.O., S. 175; vgl. Beckmann, E., a.a.O., S. 235 ff.; vgl. Niehaus, a.a.O., S. 277, 278.

längerung der Anwendungszeit für Getreideverarbeitungsmaschinen, mit Ausnahme der Häcksel maschine, die nicht von der Strohmenge, sondern von der Verbrauchsmenge beeinflußt wird, günstig ein.

Auch die Beschaffenheit der Kulturarten der einzelnen Gegenden [17]) die Wirtschaftsweisen und die Bodenstruktur wirken sich auf den Absatz der Landmaschinen-Industrie aus. „Unter den Kulturarten der Landgutswirtschaft ist es besonders das Ackerland, dessen Kultur eine umfangreiche Anwendung von Maschinen und Geräten erfordert" [18]). Wo Wiesen- und Forstkulturen betrieben werden, findet unsere Industrie nur einen kleinen Absatzmarkt. Desgleichen verhindert die in Deutschland herrschende Notwendigkeit des Fruchtwechsels die Anwendung so mancher Spezialmaschinen [19]).

Die Bodenstruktur tritt der Maschine ebenfalls oft als Hindernis entgegen. Eine zu starke Neigung der Felder gegen den Horizont oder eine stark hügelige Beschaffenheit macht die Verwendung vieler Arbeitsmaschinen auf Rädern unmöglich, das Auftreten von Steinen kann die Verwendung von Kraftpflügen stark hemmen oder unwirtschaftlich machen [20]). Niederungen und Hügelland, leichte Sandböden und schwere Lehmböden, fette Auen und Börden und ertragsarme Heide und Moorgegenden stellen jede für sich immer neue Anforderungen an die Landmaschine. Hier liegt das technische Problem des Industriezweiges, denn jede Bodenart bietet andere Schwierigkeiten, und eine Maschine, die auf Sandboden tadellose Arbeit verrichtet, ist auf schweren Böden oft völlig unbrauchbar. Es gibt wenig Gewerbe, deren Arbeitsobjekte so verschieden und veränderlich sind, wie der Ackerboden [21]). Ist aber erst einmal der Anfang einer Maschinenverwendung gemacht, so wird vielfach durch die Art der verwendeten Maschinen die Anschaffung von weiteren Geräten bedingt. So wird z. B. durch die Dampfpflugverwendung die Tiefkultur gefördert und durch die Anwendung der Sämaschinen die Anschaffung der Hackmaschine vorbereitet [22]).

2. *Betriebsgröße.*

Von ausschlaggebender Bedeutung für die Maschinenverwendung ist die Betriebsgröße der jeweiligen Wirtschaftseinheit. Die jährliche Benutzungsdauer der Maschine ist nämlich in erster Linie von der Größe der Wirtschaft abhängig, da diese bestimmt, welche

---

17) Wie die Verhältnisse auf diesem Gebiete in Deutschland liegen, zeigt die große hinten beigeheftete Karte in Sering, M., Deutsche Agrarpolitik auf geschichtlicher Grundlage, Bericht des deutschen Forschungsinstituts für Agrar- und Siedlungswesen an die Internationale Konferenz für Agrarwissenschaft, Herbst 1934, Leipzig 1934.

18) Aereboe, F., Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre, in: Bewirtschaftung von Landgütern und Grundstücken. I. Teil, Berlin 1920, S. 57.

19) Vgl. Zoerner, H., Die Landwirtschaft in Deutschland, a.a.O., S. 20; vgl. Lueben, a.a.O. S. 13.

20) Vgl. Geyer, a.a.O., S. 5.

21) Vgl. Fischer, G., Wirtschaftliche Beziehungen zwischen Landwirtschaft und Industrie, Mitt. d. DLG vom 16. 4. 1927, S. 432; vgl. Sack, O., Eröffnungsansprache, in Aufgaben und Fortschritte der deutschen Landmaschinentechnik, a.a.O., S. 2.

22) Vgl. Christoph, Landwirtschaft und Industrie, Hannover 1918, S. 30.

Flächen oder sonstige Arbeitseinheiten überhaupt für die Maschine in Frage kommen[23]). In der Tat ist ja eine technische Neuerung nicht immer für alle Betriebsgrößen in gleichem Maße vorteilhaft, wie der verschieden hohe Nutzen zeigt, den die landwirtschaftlichen Maschinen für die einzelnen Wirtschaftszweige haben[24]).

Ist die Betriebsgröße für eine Maschinenverwendung günstig, dann wirkt sich das für die Landmaschinen-Industrie in steigenden Maschinenbestellungen aus; ist sie ungünstig, so kommt es darauf an, ob es möglich ist, durch gemeinsame, eventuell genossenschaftliche, Maschinenverwendung für die betreffenden Betriebe die Vorteile, insbesondere die Wirtschaftlichkeit der Maschine zu erreichen. Wegen der großen Bedeutung dieser Fragen für die Landmaschinen-Industrie soll näher auf die gegenwärtigen Verhältnisse und bisherigen Untersuchungen über diesen Punkt eingegangen werden.

Man wird eine landwirtschaftliche Maschine nur anschaffen, wenn man genügend Arbeit für sie hat, d. h. wenn der Betrieb so groß ist, daß sich die Anschaffung lohnt. Denn die Kosten der Bearbeitung der gleichen Fläche nehmen mit wachsender Größe der Güter ab[25]). Von der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Deutschland entfallen nach der Betriebszählung von 1933 auf die Betriebsgrößengruppen von

Größenklasse in ha	Anzahl der Betriebe	landwirtschaftliche Fläche in ha
0,51 „ unter 1	356,007	246,188
1, „ „ 2	470,112	612,131
2, „ „ 5	783,031	2 376,093
5, „ „ 10	616,313	3 888,387
10 „ „ 20	447,848	5 337,364
20 „ „ 50	264,290	6 274,709
50 „ „ 100	52,234	2 571,668
100 „ „ 200	14,358	1 371,023
200 „ „ 500	8,768	1 903,543
500 „ „ 1000	3,199	1 337.404
1000 und darüber	1,727	699,442
	3 017,887	26 614,952[26])

Aus der Tabelle geht hervor, daß die Betriebe bis zu 8 Morgen trotz ihrer erheblichen Anzahl von rund 826 000 Einheiten nur eine Fläche von 865 000 ha einnehmen. Die nächste Gruppe von 2—20 ha umfaßt 1 847 000 Betriebe mit einer Gesamtfläche von 11 600 000 ha;

23) Vgl. Skalweit, a.a.O., S. 199—232; vgl. Aereboe, F., Agrarpolitik Berlin 1928, S. 214 ff. Vgl. Mau, a.a.O., S. 9; vgl. Tschajanow, A., Die optimalen Betriebsgrößen in der Landwirtschaft, Berlin 1930; Laur., E., Der Einfluß der Betriebsgröße auf den landwirtschaftlichen Rohertrag, Arch. f. exakte Wirtschaftsforschung, 7. Bd., 2. u. 3. Heft, Jena 1916.

24) Vgl. Skalweit, a.a.O., S. 231.

25) Mau, a.a.O., S. 87.

26) Bei der Tabelle, die von der „Landmaschine" Nr. 3, vom März 1935, auf S. 1 nach einem Sonderdruck des Statistischen Reichsamts veröffentlicht wurde, ist zu berücksichtigen, daß diese nur die landwirtschaftlichen Betriebe mit landwirtschaftlich genutzter Fläche umfaßt, und daß die forstwirtschaftlichen Betriebe ausgeschaltet wurden. Die bisher vorgenommenen Betriebs-

es folgen dann 316 000 Betriebe von rund 20—100 ha mit einer Gesamtfläche von rund 8 846 000 ha[27]). Diese Gruppen von 8—400 Morgen umschließen das deutsche Bauerntum mit insgesamt 2 164 000 Betrieben und einer Gesamtfläche von 20 448 000 ha; sie bilden das Kernstück der Betriebsgliederung und der Anbaufläche der gesamten deutschen Landwirtschaft[28]). Die Zahl der Großbetriebe von 100—1000 ha macht nur 26 000 Einheiten aus, sie umfassen aber eine Fläche von rund 4 611 000 ha; darüber hinaus wurden 1 727 Betriebe über 1000 ha mit einer Fläche von rund 700 000 ha gezählt, sodaß insgesamt fast 28 000 Großbetriebe mit einer Fläche von rund 5 311 000 ha vorhanden sind[29]).

Für Betriebe unter 5 ha kommt die Verwendung von Maschinen kaum in Frage, solange sie wegen der geistigen Einstellung der kleinen Bodenbesitzer nicht auf genossenschaftlicher Grundlage möglich ist[30]). Auch in Betrieben von 5—20 ha können noch nicht alle Maschinen wirtschaftlich angewendet werden. Dies geht aus einer Tabelle von Troescher[31]) hervor, der die Anwendungsdauer von Maschinen in einem 15 ha großen Bauernbetriebe errechnet hat:

Benützungsdauer von Maschinen und Geräten im 15 ha Betrieb	möglicher gemeinschaftlicher Nutzungsanteil	
Elektromotor	200	Std. 1
Pflug	352	„ 1
Egge	65	„ 1
Walzen	24	„ 1/15
Kultivator	20	„ 1/3
Drillmaschine	12	„ 1/4
Hack- und Häufelpflug	70	„ 1
Grasmäher	20,5	„ 1
Dreschmaschine	80	„ 1/3
Kartoffelroder	13	„ . . . . . 1/3 [32])

Die Verwendung von Kraftschleppern und den dazu gehörigen Arbeitsmaschinen kommt selbst für großbäuerliche Betriebe nur teilweise in Betracht. „Man kann daher sagen, daß nur etwa 30—40% der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche in Deutschland

---

zählungen enthielten auch die Zwergbetriebe, sodaß in den Betriebszählungsjahren 1882, 1895, 1907 und 1925 mehr als 5 Millionen Einzelbetriebe gezählt worden waren im Gegensatz zur Betriebszählung von 1933; vgl. hierzu die Betriebszählung von 1925 in: Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 409, Berlin 1929, S. 44—56, S. 60 ff.; vgl. Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, Berlin 1933, S. 57.

27) Vgl. Landwirtschaftl. Betriebe und Maschinendichte im Reich, Z. f. L. Nr. 3, März 1935, S. 1.

28) Vgl. ebenda, S. 1; Zoerner, H., Die Landwirtschaft in Deutschland, a.a.O., S. 14.

29) Vgl. Landwirtschaftl. Betriebe und Maschinendichte im Reich, a.a.O., S. 1.

30) Vgl. Geyer, a.a.O., S. 5.

31) Vgl. Troescher, T., Maschinenverwendung und Verwendungsmöglichkeiten im bäuerlichen Betrieb. Berlin 1932, S. 79.

32) Die Anschaffung eines Kartoffelroders würde sich also nur für drei Betriebe in der Größe von 15 ha lohnen.

einer starken Mechanisierung der landwirtschaftlichen Arbeiten in Hof und Feld zugänglich sind“ [33]).

Im allgemeinen wird demnach, wie Skalweit [34]) feststellt, am vorteilhaftesten der Großbetrieb Maschinen verwenden können, da er über größere Felderblöcke verfügt und diese deshalb besser auszunutzen vermag. Außerdem kann er Abschreibung und Zinsen für das Maschinenkapital auf eine größere Anzahl von Arbeitsstunden verteilen als der kleine Betrieb, der oft nur wenige Stunden im Jahre für seine technischen Einrichtungen Arbeit hat [35]). So besitzt der Großlandwirt in der Maschine ein Arbeitsinstrument, das ihm während der größten Arbeitshäufung schnelle und billige Arbeit leistet [36]).

Lange schien es als ob der bäuerliche Betrieb nicht geeignet sei die maschinentechnischen Möglichkeiten auszunutzen, da er als Besitz-, Wirtschafts- und Betriebseinheit nicht umfassend genug ist [37]). Immerhin ist aber auch bei den mittel- und kleinbäuerlichen Betrieben — noch stärker bei den großbäuerlichen Betrieben — neuerdings eine zunehmende Mechanisierung zu beobachten [38]). Das zeigen die Ergebnisse der landwirtschaftlichen Betriebszählung von 1933 [39]).

Besondere Hervorhebung verdient auch der Umstand, daß „die technischen Fortschritte auf dem Gebiete des Maschinenwesens .... heute im allgemeinen den Klein- und Mittelbetrieben fast mehr zugute kommen als dem Großbetriebe“ [40]). Das bedeutet einen steigenden Ausgleich der früher vom Großbetrieb errungenen Vorteile [41]). Diese Feststellung ist für die Landmaschinenindustrie von großer Wichtigkeit, um so mehr, wenn es ihr in stärkerem Maße als seither gelingt, „die Maschinen des kleinen Mannes herzustellen“ [42]). Oft hat sich der kleine Bodenbesitzer keine Maschine kaufen können, sodaß er auf die nachbarliche Leihe der Maschine oder auf ihre Ermietung angewiesen war, soweit nicht Maschinengenossenschaften ihren Mitgliedern eine genossenschaftliche Maschinenbenutzung ermöglichten.. Denn auch für den kleineren Bodenbesitzer sind eigene Maschinen von hohem Wert [43]): so kann nach Schlabach „eine größere Anzahl kleinerer in der gemeinsamen Benutzung der Maschinen gut durchorganisierter Betriebe einem mit den gleichen

---

33) Geyer, a.a.O., S. 5.
34) Vgl. Skalweit, a.a.O., S. 271.
35) Vgl. Strauß, Grundsätzliches zu Münzingers Versuch in Häusern. F.Z. Nr. 328 vom 30. VI. 35, S. 4
36) Vgl. Skalweit, a.a.O., S. 271.
37) Vgl. Die Maschine im Dorf, Münzingers Versuch in Häusern. F.Z. Nr. 240—241 vom 12. V. 35, S. 3.
38) Vgl. ebenda, S. 271.
39) Vgl. Landmaschinenzählung, Ergebnisse der Betriebszählung 1933, Z. f. L. vom 7. 9. 1934 S. 1; vgl. Landwirtschaftliche Betriebe und Maschinendichte im Reich, die Landmaschinen Nr. 3, März 1935, S. 2; vgl. hierzu die Betriebszählung von 1925 in: Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 410, S. 20—24, S. 399 ff.; desgl. in: Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, Berlin 1933, S. 59.
40) Aereboe, Agrarpolitik, a.a.O., S. 228, 229.
41) Ebenda, S. 228, 229.
42) Skalweit, a.a.O., S. 272; vgl. Der Händler, Nr. 5 v. 13. 3. 1934, S. 3.
43) Vgl. Skalweit, a.a.O., S. 272.

Maschinen ausgerüsteten Großbetriebe wirtschaftlich überlegen sein ..., weil nur eigene billige Arbeitskräfte beansprucht werden" [44]).

Es war das Verdienst Münzinger's festzustellen, daß die Nutzbarmachung des technischen Fortschrittes für die bäuerliche Wirtschaft in erster Linie Aufgabe der wirtschaftlichen Organisation im Dorfe sei, und daß es sich erst in zweiter Linie darum handelt die Landmaschinenindustrie zu veranlassen, sich den Erfordernissen des einzelnen bäuerlichen Betriebes anzupassen. Die grundlegende Erkenntnis Münzingers geht dahin, daß der Bauer nicht als einzelner, wohl aber in der Dorfgemeinschaft als Mitbesitzer der Gemeindeflur und des Gemeindelandes sich die vielen Errungenschaften der Technik, der Arbeitskombination und der Arbeitsteilung nutzbar machen könne [45]). „Es kommt darauf an die Bauern unter den Hut einer Arbeitsgenossenschaft zu bringen, die sich Arbeitsweisen leisten kann, wie sie dem einzelnen Bauern niemals zur Verfügung stehen" [46]). In einem praktischen Versuche in den Schwäbischen Weiler Häusern bewies Münzinger die Richtigkeit seiner Ergebnisse [47]).

Die Verwendung der Maschine im Bauernbetrieb ist aber auch aus anderen Gründen von großer Bedeutung, selbst wenn keine volle Ausnutzung möglich ist. „Sie soll nicht zur Ausschaltung von Arbeitern, zur Ersparung von Löhnen dienen, sondern sie soll vor allem die Arbeit der bäuerlichen Familie nach Zeit und Kraft erleichtern helfen — sie soll das Abrackern im bäuerlichen Betriebe ausschalten" [48]).

Um die wirtschaftlichen Vorteile der Maschinenverwendung zu prüfen, hat das Reichs-Kuratorium für Technik in der Landwirtschaft (RKTL) unter Leitung von Prof. Roemer Mechanisierungsversuche in einer bäuerlichen Wirtschaft durchgeführt [49]). Eine Arbeitsersparnis, die die Lohnaufwendungen um etwa 25% senkte, eine Besserung der Güte der marktgängigen Erzeugnisse, die zu erheblichen Mehreinnahmen führte, und eine weitgehende Sicherung des Betriebes durch den Ausbau bisher vernachlässigter Betriebszweige sind das Ergebnis der dreijährigen Untersuchung [50]). Es ist damit

44) Schlabach, Die Mechanisierung der bäuerlichen Betriebe, ihre technischen Möglichkeiten und ihre wirtschaftlichen Grenzen, in: Neue Erfahrungen auf wichtigen Gebieten des Landbaues. Arb. d. DLG, Heft 379, Berlin 1931, S. 185.

45) Vgl. Die Maschine im Dorf, a.a.O. S. 3.

46) ebenda.

47) Vgl. ebenda.

48) Münzinger, Bericht über einen Versuch zur Hebung des bäuerlichen Arbeitslohnes, in: B., 50. Sonderheft, N.F., Berlin 1932, a.a.O., S. 304, 305; vgl. Dehlinger, Mechanisierungsfragen im bäuerlichen Betrieb, RLM, 22. Jahrgang, 22. Heft vom 31. 10. 1931. Vgl. Münzinger, A., Über einen Versuch genossenschaftlicher Maschinenverwendung in der Bauernwirtschaft, in: Vorträge und Verhandlungen über Weltagrarpolitik. Internationale Konferenz für Agrarwissenschaft. 3. Tagung. Bad Eilsen. Deutsche Ausgabe, Leipzig 1934, S. 207.

49) Erfahrungen und Erfolge mit technischen Hilfsmitteln in bäuerlichen Betrieben, R.L.M., 23. Jahrg. 25. Heft, 10. 12. 1932, S. 4; vgl. Schlabach, Die Mechanisierung der bäuerlichen Betriebe, a.a.O. S. 181.

50) Vgl. Erfahrungen und Erfolge mit technischen Hilfsmitteln ....., a.a.O. S. 4.

erwiesen, daß eine auf richtigen Erwägungen aufgebaute und zweckentsprechende Verwendung von Maschinen auch dem bäuerlichen Betriebe in bemerkenswertem Umfange wirtschaftliche Erfolge bringen kann.

Berücksichtigt man, daß bäuerliche Betriebe zunächst meist nicht mit eigenen Maschinen arbeiten können, so kann man mit Münzinger[51]) hier drei verschiedene Kategorien von Maschinen unterscheiden:

1. solche, die der Bauer häufig braucht und deren Preis eine Anschaffung gestattet[52]);

2. solche, die der Bauer nur genossenschaftlich ausnutzen kann, weil der Preis zu hoch und die Ausnutzung zu gering ist; sie müssen verhältnismäßig unempfindlich sein und ihre Anwendung muß einen zeitlichen Spielraum zulassen[53]);

3. solche, deren Benutzung für den Bauer nur über ein Lohnunternehmen oder über eine Genossenschaft, die ausgebildete Maschinenführer hält, möglich ist, weil dem Bauer neben der Kapitalkraft die nötigen technischen Kenntnisse fehlen, und ein dauernder Wechsel in der Bedienung die Maschine bald unbrauchbar machen würde[54]).

Maschinenanschaffungen sollen erst nach gründlichen Berechnungen getätigt werden, damit nicht, wie in vielen Betrieben, „die Grenzen der wirtschaftlichen Mechanisierung .... überschritten werden“[55]), worauf Schlabach besonders hinweist[56]). Demgegenüber stellt Drews[57]) fest, daß in Ostpreußen die im Klein- und Mittelbesitz vorhandenen Maschinen in fast allen Fällen auch für die Betriebe notwendig sind. „Darüber hinaus könnten auf vielen Wirtschaften noch Drillmaschine, Hackmaschine, Grasmäher, Ableger, Pferderechen und Elektromotoren in verschiedenen Stärken angeschafft werden. Diese würden in den betreffenden Betrieben zweckdienliche Verwendung finden und teilweise recht bedeutende geldliche Vorteile bringen“[58]). Auch in Großbetrieben werden heute noch in vielen Fällen die verschiedenen Hacken von Hand zu Hand gegeben (selbst die Getreidehacke) und die Ernte von Hand geschnitten und gebunden. Der einzige Arbeitsvorgang, der fast überall maschinell ausgeführt wird, ist das Dreschen[59]).

---

51) Münzinger, Berichte über einen Versuch zur Hebung des bäuerlichen Arbeitslohnes, a.a.O., S. 305.

52) Hierher gehören Pflüge, Eggen, Rübenschneider, Heuaufzug, kleinere Hofmaschinen, Melkmaschinen und andere.

53) Hierher gehören Drill- und Hackmaschinen, Wiesenkulturgeräte, Getreidereinigungsanlagen.

54) Hierfür kommt in erster Linie der Motorpflug wegen seiner Empfindlichkeit, und die Dreschmaschine in Betracht.

55) Schaper, Die Mechanisierung der bäuerlichen Betriebe, a.a.O., S. 179; vgl. Burtin, Genossenschaftliche Benutzung landwirtschaftlicher Maschinen, Berlin 1926, S. 9.

56) Vgl. Schlabach, Die Mechanisierung der bäuerl. Betriebe, a.a.O., S. 179.

57) Vgl. Drews, R., Landmaschinen im bäuerlichen Betrieb in Ostpreußen, Königsberger Diss. 1929, S. 60.

58) Drews, a.a.O., S. 60.

59) Vgl. Tröscher, Maschinenverwendung und Verwendungsmöglichkeiten, a.a.O., Berlin 1932 S. 71.

Schlabach[60]) kommt bei seinen Untersuchungen zu dem Schluß, daß bei größeren bäuerlichen Betrieben der gegenwärtige Maschinenpark noch durch vereinzelte Neuanschaffungen ergänzt werden könne, daß aber kleinbäuerliche Betriebe nur durch gemeinsame Anschaffung von Maschinen mit diesen rentabel arbeiten und wirtschaftliche Erfolge erzielen könnten. Es kommt nämlich nicht auf eine bloße Mechanisierung an, sondern die Maschine muß organisch in den landwirtschaftlichen Betrieb eingegliedert werden und in die individuellen Verhältnisse jedes Hofes hereinpassen.

Daß die gemeinsame Benutzung sich nicht schneller einführt, ist nach Schlabach auf drei Gründe zurückzuführen[61]):

1. Der Bauer ist grundsätzlich kein Freund von gemeinsamer Benutzung.

2. Die richtige Organisationsform[62]) für die gemeinsame Benutzung ist noch nicht geschaffen.

3. Die wirtschaftlichen Erfolge gemeinsamer Benutzung sind noch nicht genügend bekannt.

Münziger[63]) machte mit Unterstützung des Reichs-Kuratoriums für Technik in der Landwirtschaft in einem Bauerndorf Versuche, die gerade über diesen Punkt Ergebnisse zeigen sollen. Er weist bei der Besprechung dieses Versuches[64]) darauf hin, daß es vor allem die starke Verwendung des Pferdes als Zugtier ist, die die Maschinenanwendung verteuert[65]), und daß die kleinen Einzelparzellen und ihre starken Gemengelage das größte Hindernis der Maschinenverwendung im Bauernbetriebe bilden[66]). „Die Schwierigkeit des Versuches genossenschaftlicher Zusammenarbeit liegt darin, daß man mit alten Arbeitsmethoden und Anschauungen teilweise wird aufräumen müssen, daß man aber niemals die Linie überschreiten darf, die auf der Besitzidee begründet ist und möglichst nicht allzu sehr an der bäuerlichen Eigenart rüttelt“[67]).

---

60) Vgl. Schlabach, Die Mechanisierung der bäuerlichen Betriebe, a.a.O., S. 182.

61) Vgl. Schlabach, Die Mechanisierung der bäuerlichen Betriebe, a.a.O., S. 182.

62) Vgl. Födisch, Vertragliche Grundlagen für die gemeinschaftliche Benutzung von Landmaschinen, Berlin 1933, S. 8; vgl. Bussen, Die genossenschaftliche Benutzung landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte, Berlin 1919, S. 27, 111; Bussen, F., Landwirtschaftliche Maschinengenossenschaften, ihre Einrichtung und Geschäftsführung, Dt. ldw. Genossenschaftsbibiliothek, 9. Bd., Darmstadt 1905, S. 14 ff.

63) Vgl. Münzinger, in: Die deutsche Landwirtschaft unter volks- und weltwirtschaftlichen Gesichtspunkten, a.a.O., S. 305.

64) Vgl. ebenda, S. 305.

65) Vgl. Pfaff, E., Der tierische Arbeitsaufwand und seine Schwankungen unter Berücksichtigung der mechanischen Kräfte in der Vor- und Nachkriegszeit, Arb. d. Instit. f. ldw. Betriebslehre a. d. Universität Halle, Heft 39, Halle 1932, S. 78, vgl. Die Maschine im Dorfe. Münzingers Versuch im Weiler Häusern. F.Z. Nr. 240—241 vom 12. V. 35 S. 4.

66) Vgl. Münzinger, A., Über einen Versuch genossenschaftlicher Maschinenverwendung in der Bauernwirtschaft. in: Vorträge und Verhandlungen über die Weltagrarkrise a.a.O., S. 205.

67) Münzinger, in: B., 50., Sonderheft, 1932, a.a.O., S. 306.

Aus den Untersuchungen von Troescher[68]) geht hervor, daß es heute kaum eine Maschine oder ein Gerät gibt, das nicht gemeinschaftlich genutzt wird. An Hand von Zahlentafeln zeigt er, daß sich Darlehnskassenvereine, Genossenschaften, Maschinengemeinschaften, Gemeinden, Obstbau- und Ackerbauvereine in die Organisation dieser gemeinschaftlichen Verwendung von verschiedenen Maschinenarten teilen. Er weist ihre Zahl in Menge und in prozentualem Verhältnis nach.

Die Art der gemeinsamen Benutzung wird danach bestimmt, ob der Arbeitseinsatz der Maschine auf wenige Tage im Jahre begrenzt ist oder ob er auf längere Zeit verteilt werden kann. Im ersteren Falle wird sie in Maschinengemeinschaften mit wenigen Benutzern gehalten werden. Im letzteren Falle wird die Benutzung in genossenschaftlichen oder ähnlichen Organisationen vorgenommen werden. Troescher nimmt an, daß in Bayern 18% der Landwirte einer Dreschgenossenschaft angehören, 11% einer Saatreinigungsgenossenschaft und 46% oder 496 000 Landwirte an gemeinschaftlicher Benutzung von Drillmaschinen, Maschinen zur Schädlingsbekämpfung, Ernte-, Bodenbearbeitungs- oder Spezialmaschinen beteiligt sind[69]). Daß derartig weitgehende Beteiligungen an Gemeinschaftseinrichtungen verschiedener Art bereits eingetreten sind, dürfte wohl bisher wenig bekannt geworden sein.

Ries[70]) weist dagegen darauf hin, daß die Möglichkeit gemeinschaftlicher Maschinenbenutzung zumeist überschätzt werden. „Alle kühnen Hoffnungen auf genossenschaftliche Mechanisierung der Bauernbetriebe beruhen auf einer von jeher beliebten Verallgemeinerung und einiger reichlich oberflächlicher Erkenntnisse und einer gründlichen Verkennung nicht nur der persönlichen, sachlichen und organisatorischen Schwierigkeiten, sondern vor allem des Wesens des Bauernbetriebes und des Bauern selber“ [71]). Eine derartige Verbilligung des Maschinenbetriebes verteilt nur die Zinsen auf eine größere Fläche und wird wieder durch höhere Reparaturkosten und durch tagelanges Warten auf die Maschine illusorisch gemacht. „Der Bauer selbst betrachtet den gemeinsamen Besitz von Maschinen nur als Notbehelf, dem er den Eigenbesitz auch bei höheren Kosten vorzieht, sobald es ihm irgend möglich ist. Er will die Maschine mit Sicherheit dann haben, wenn er sie braucht, und er schafft sich nicht Maschinen an, um erst recht von anderen Leuten abhängig zu sein“ [72]).

Die Bedeutung der gemeinschaftlich benutzten Maschine liegt nicht in der Verbilligung ihres Betriebes, sondern nur darin, daß man den Kaufpreis gemeinschaftlich leichter aufbringt als allein. Indessen kann, wie Ries bemerkt, die Gemeinschaftsarbeit und -wirt-

---

68) Vgl. Tröscher, Gemeinsame Verwendung landwirtschaftlicher Maschinen in bäuerlichen Betrieben Süddeutschlands, in: Heft 39 der Schriften des Reichs-Kuratoriums für Technik in der Landwirtschaft. Berlin 1933, S. 1 ff.

69) Vgl. Tröscher, Gemeinsame Verwendung landwirtschaftlicher Maschinen, a.a.O., S. 7.

70) Vgl. Ries, L.W., Die Maschine im bäuerlichen Betriebe, B., N.F. 96. Sonderheft, Berlin 1934, S. 63 ff.

71) Ries, a.a.O., S. 64.

72) Ries, a.a.O., S. 64.

schaft nicht Wille des Bauern sein, „denn damit würde er aufhören, Bauer zu sein. Damit würde er vermutlich auch sehr schnell unbrauchbar werden für seine völkischen Aufgaben“ [73]).

Auch die Versuche Münzinger's[74]) mit einer bäuerlichen Maschinengenossenschaft in dem schwäbischen Dorfe Häusern haben zu der Besorgnis Anlaß gegeben, daß man sich auf dem Wege zu einer Kollektivierung befinde[75]). Demgegenüber ist festzustellen, daß ein solcher Zusammenschluß zwar eine Einengung der Verfügungsfreiheit der einzelnen Wirtschaften mit sich bringt, und daß er eine Rücksichtnahme auf die notwendigen Forderungen der anderen Wirtschaften innerhalb der Gruppe verlangt, aber daß dies in keiner Weise eine Aufgabe des Selbstbestimmungsrechtes im eigenen Betriebe und auch keine Einschränkung des Eigentumsbegriffes bedeutet[76]). „Die Zusammenschlüsse dieser Art sind nur Nutzungsgemeinschaften“ [77]). Mit Kollektivierung haben sie nichts zu tun. Selbstverständlich muß der Bauer die Möglichkeit haben, sich unter Einhaltung einer angemessenen Kündigungsfrist aus der Nutzungsgenossenschaft lösen zu können. Die Maschinengenossenschaft soll nur Aushilfscharakter haben. „Je mehr die Technik Mittel und Wege findet dem Bedürfnis des Bauern nach kleinen und billigen Maschinen Rechnung zu tragen, um so mehr werden sich die Nutzungsgemeinschaften zurückbilden“ [78]). Aber jede Maschine, die neu geschaffen wird, ist anfangs kompliziert und teuer und wird erst durch viele Erfahrungen in der Praxis vereinfacht und verbilligt. Solange es aber der Landmaschinenindustrie noch nicht gelungen ist, für alle Arbeiten kleine und billige Maschinen herzustellen, solange müssen die bäuerlichen Betriebe durch Zusammenschluß versuchen die Vorteile der Wirtschaftsweise mit Großbetrieben ausnutzen zu können [79]).

3. Landarbeiterfrage.

Der Aufschwung der deutschen Landmaschinen-Industrie steht in engem Zusammenhange mit der sogenannten Landflucht. Daß „in Deutschland und in anderen alten Kulturländern die landwirtschaftliche Maschine erst verhältnismäßig spät in Aufnahme kam, lag“ nämlich „vor allem an der Billigkeit der Handarbeit“ [80]). Noch in den ersten zwei Dritteln des 19. Jahrhunderts war die Hand-

---

73) Ebenda, S. 64.

74) Vgl.: „Die Maschine im Dorf“ Frankfurter Zeitung vom 12. V. 35 Nr. 240.

75) Vgl. F.Z. Nr. 258 vom 22. V. 35.

76) Vgl. Strauß, „Grundsätzliches zu Münzingers Versuch in Häusern“, F.Z. Nr. 328. v. 30. VI. 35, S. 4. Vgl. Münzinger, A.: Über einen Versuch genossenschaftlicher Maschinenverwendung in der Bauernwirtschaft. in: Vorträge und Verhandlungen über die Weltagrarkrise a.a.O. S. 208.

77) Vgl. Strauß, Grundsätzliches zu Münzingers Versuch in Häusern. a.a.O. S. 4, vgl. Münzinger: Über einen Versuch genossenschaftlicher Maschinenverwendung in der Bauernwirtschaft a.a.O. S. 207.

78) Strauß: Grundsätzliches zu Münzingers Versuch in Häusern, a.a.O. S. 4.

79) Ebenda.

80) Skalweit, a.a.O., S. 270.

arbeit so billig, daß kein Anreiz gegeben war, an ihre Stelle Maschinenarbeit zu setzen. Zu berücksichtigen ist hierbei ferner, daß Deutschland als ein Land vorherrschender Klein- und Mittelbetriebe als Arbeitskräfte des bäuerlichen Betriebes hauptsächlich Familienzugehörige aufweist, deren Beschäftigung nicht unmittelbar eine Belastung mit Arbeitslöhnen zur Folge hat; hinzu kommt, daß bisher manche Maschinen in kleinen Betrieben aus technischen Gründen nur schlecht Verwendung fanden [81]).

Mit der Entwicklung der rechtlichen und materiellen Freizügigkeit setzte dann der Zug des Landarbeiters zur Stadt ein, der um so größer wurde, je mehr „die Landarbeiterlöhne seit Aufkommen und Aufblühen der deutschen Industrie .... hinter dem Einkommen fast aller Berufsklassen des deutschen Volkes zurückblieben“ [82]), und je verlockender dem Landarbeiter das Stadtleben erschien [83]).

Nun sind aber für den Großbetrieb die Hilfe der Tagelöhner, für die Bauernwirtschaft, die im übrigen nicht so sehr auf fremde Arbeitskräfte angewiesen ist, das Vorhandensein von Dienstboten eine der wichtigsten Wirtschaftsbedingungen [84]).

Deshalb wurde auf verschiedenen Wegen versucht, dem wachsenden Arbeitermangel zu begegnen. Da aber ein Zurückhalten der Arbeiter durch höhere Löhne nicht möglich war, suchte man Ersatz in der Anstellung von ausländischen Wanderarbeitern. Die Tätigkeit landesfremder Arbeiter kann jedoch nur ein Notbehelf sein, weil diese meist unzuverlässig und als Ausländer nicht zu allen Zeiten verfügbar sind.

Auch in der Nachkriegszeit zeigte die Lohnhöhe trotz wachsender Arbeitslosigkeit eine steigende Tendenz. Nach Geyer [85]) betrugen die Landarbeiterlöhne im ungewogenen Reichsdurchschnitt während der Jahre 1926/27 in Prozent der Vorkriegslöhne für:

	ohne Sozialversicherug	einschließl. Sozialversicherung
Deputatisten	—	124 %
Freiarbeiter	125 %	132,8 %
Knechte	129 %	137,1 %
Mägde	135 %	143,9 %
Ausländische Wanderarbeiter	200 %	—

Die höheren Löhne nötigten zur weiteren Einschränkung der Hand- und Spannarbeit, soweit dieselbe teurer als Maschinenarbeit war, und brachten eine gesteigerte Umstellung auf Maschinen mit sich [86]). Geyer weist an Hand seiner Berechnungen [87]) nach, daß heute trotz höherer Zinssätze die Maschinenarbeit noch billiger als vor dem Kriege ist.

---

81) Vgl. Skalweit, a.a.O., S. 270, 271.
82) Aereboe, a.a.O., S. 531.
83) Vgl. Skalweit, a.a.O., S. 260.
84) Vgl. Schaper, a.a.O., S. 85, 86.
85) Vgl. Geyer, a.a.O., S. 24; vgl. Enquête-Ausschuß zur Untersuchung der deutschen Wirtschaft, Unterausschuß für Landwirtschaft, Buchführungsergebnisse, 2. Teil, Verhandlungen und Berichte, Bd. IV, Berlin 1928, S. 232.
86) Vgl. Geyer, a.a.O., S. 38.
87) Vgl. Geyer, ebenda, S. 31.

Wie sich diese Tatsache auf die Landmaschinen-Industrie ausgewirkt hat, geht aus Untersuchungen von Reinhardt[88]) hervor, in denen dargelegt wird, daß im landwirtschaftlichen Maschineninventar in den Jahren 1919 bis 1923 eine auffallende Vermehrung der Mähmaschinen, Kartoffelerntemaschinen und Transporteinrichtungen, also vor allem solcher Maschinen, die die Arbeit der früher in großem Maßstab zur Saisonhilfe verwendeten Wanderarbeiter ersetzen sollen, stattgefunden hat. Wie aus den Ergebnissen der Betriebszählung von 1933 zu ersehen ist, hat sich diese Tendenz fortgesetzt[89]). Die Steigerung des landwirtschaftlichen Betriebsaufwandes an Maschinen überhaupt beträgt in den Wirtschaftsjahren 1912 bis 1914 und 1914 bis 1926 nach den Untersuchungen des Enquête-Ausschusses 80% aller Betriebsaufwendungen und steht somit an erster Stelle[90]). Im Zusammenhange mit der Lohnhöhe spielt hierbei der Umstand eine Rolle, daß die landwirtschaftlichen Arbeitskräfte nur zu Zeiten der „Arbeitsspitzen", die im Frühjahr, Sommer und Herbst liegen, voll ausgenutzt werden können. Sie müssen aber fast das ganze Jahr hindurch gehalten werden, weil sie bei dem herrschenden Mangel an Landarbeitern sonst nicht verfügbar sind[91]). Um diese finanzielle Belastung zu umgehen, schafften sich die Landwirte Maschinen an, die die Arbeitsspitzen brechen und durch die sie von den Arbeitern unabhängig werden[92]). Hier wirkt sich also die Natur, die dem Landwirt keine Verteilung seiner Arbeit gestattet, für die Landmaschinenindustrie günstig aus.

Aus diesen Gründen werden Maschinenanschaffungen im Zusammenhange mit der Landarbeiterfrage vor allem von Großbetrieben vorgenommen, da diese durch die Gestaltung ihres Lohnkontos zu solchen Maßnahmen gezwungen werden.

Im bäuerlichen Familienbetrieb führen dagegen meist, soweit rein wirtschaftliche Erwägungen in Frage kommen, andere Gründe als im Großbetriebe zum Maschinenankauf. Zwar hat die steigende Lohnhöhe, die Belastung mit Sozialabgaben und der Leutemangel[93]), sofern fremde Arbeitskräfte beschäftigt werden, auch hier die Maschinenanschaffung begünstigt, vor allem ist es aber das Bestreben, sich von der Arbeitsüberlastung in der Zeit der Feldbestellung und Ernte zu befreien, was in der bäuerlichen Wirtschaft

88) Reinhardt, W., Das landwirtschaftliche Maschinenwesen im Rahmen der deutschen Wirtschaftsverhältnisse nach dem Kriege, Hallenser Diss. 1924, S. 11.

89) Landmaschinenzählung, Ergebnisse der Betriebszählung 1933. Z.f L. Nr. 89, Eilausgabe vom 7. 11. 1934, S. 1. Es stiegen von 1925 bis 1933 die Zahl der Kartoffelroder um 89,7%, Mähmaschinen 27,9%, Motorschlepper 102,7% (vgl. ebenda, S. 1.).

90) Enquête-Ausschuß, Landwirtschaftl. Buchführungsergebnisse, 2. Teil, a.a.O., S. 15, 31, 165 ff.

91) Vgl. Herrmann, H. G., Der Aufwand menschlicher Arbeit in der Landwirtschaft und seine Schwankungen im Laufe des Jahres, Hallenser Diss., 1927, S. 90; vgl. von Bismarck, B. 50. Sonderheft, a.a.O., S. 807; Fischer, G., Die wirtschaftliche und soziale Bedeutung der Maschine in der Landwirtschaft, T. u. W., 7. u. 8. Heft, Berlin 1921, S. 453.

92) Vgl. Lichtenberger, Untersuchungen über die neuzeitliche Entwicklung des landwirtschaftlichen Maschinenwesens und ihren Einfluß auf die Rentabilitätsverhältnisse der deutschen Landwirtschaft, Jenenser Diss. 1914.

93) Vgl. Schaper, a.a.O., S. 89.

zur Maschinenverwendung drängt[94]). Deshalb bemerkt Münzinger[95]) mit Recht, daß es bei der Schwierigkeit der Arbeiterbeschaffung und der starken Arbeitsüberhäufung der bäuerlichen Familie in einzelnen Jahresperioden auf die Dauer keineswegs ohne Maschinenanwendung weitergehen könne; die Bauernarbeit werde um so bessere Entlohnung finden, je rationeller mit der Zeit und der Arbeitskraft der bäuerlichen Familie umgegangen würde, d. h. je weniger menschliche Arbeitsstunden der Betrieb infolge der Mechanisierung und der Arbeitsrationalisierung notwendig mache, je gleichmäßiger der Arbeitsanspruch in den einzelnen Jahresperioden sei, und je höher zugleich die Roherträge im Bauernbetriebe werden[96]). So kommt es, daß in diesen Wirtschaften die Landmaschine auch dann angeschafft werden kann, wenn die Maschinenarbeit rein rechnungsmäßig teurer als Handarbeit ist. Infolgedessen ist hier die Frage der Betriebsgröße wieder für die Landmaschinenindustrie von Bedeutung[97]).

Eine besondere Erörterung verdient der öfter vorgebrachte Einwand, die Maschinenverwendung führe zur Verdrängung von Landarbeitern.

Wenn auch zugegeben ist, daß durch die gesteigerte Maschinenverwendung der Saisoncharakter der Landarbeit verstärkt, und die Beschäftigungslosigkeit in den arbeitsarmen Monaten noch größer wird[98]), kann man doch den Gegnern der Mechanisierung in der Landwirtschaft nicht folgen. So ist bei den Großbetrieben, die am stärksten mechanisiert sind, kaum eine schädliche Freisetzung von Arbeitern durch die Maschinenanwendung eingetreten, wie der nirgends geleugnete Mangel[99]) an Arbeitskräften zeigt.

Für die bäuerliche Familienwirtschaft bestehen nach Ries „diese Bedenken aber deswegen nicht, weil hier niemand verdrängt werden kann, weil hier Lohnarbeiter garnicht beschäftigt sind“[100]). Die Arbeitserleichterung, die durch Maschinenverwendung im bäuerlichen Betrieb entsteht, würde nach Ries den bäuerlichen Nachwuchs in stärkerem Maße als bisher auf dem Lande zurückhalten, und mithin sogar eine Vermehrung der Arbeitsstellen herbeiführen: „Hätten wir eine wirklich brauchbare, die schwere Frauenarbeit des Melkens wirklich erleichternde und beschleunigende Melkmaschine,

---

94) Fischer, G., Die Maschine im Kleinbetrieb, T. u. W. 12. Jahrg., 7. Heft, Juli 1919, S. 414. — Klare, F., Untersuchungen über Einsatz und Ausnutzung der menschlichen Arbeitskräfte im bäuerlichen Betriebe. Berlin 1932, S. 154; Münzinger, A., Bauernarbeit, Bauernlohn. Bauernnot, in: Arb. d. Kreislandwirtschafts-Kammer für den Kr. Altenburg Nr. 10, N.F., Altenburg 1929, S. 39—50; Münzinger, A., Der Arbeitsertrag der bäuerlichen Familienwirtschaft, Berlin 1929, S. 822 ff.

95) Vgl. Münzinger, Der Arbeitsertrag der bäuerlichen Familienwirtschaft, Berlin 1929, S. 825.

96) Vgl. ebenda, S. 825.

97) Vgl. Dencker, Chr., Industrie und Landwirtschaft im neuen Deutschland, Schriftenreihe der Max Eyth-Gesellschaft zur Förderung der Landtechnik, Berlin 1934, Heft 1, S. 7.

98) Vgl. Skalweit, a.a.O., S. 272.

99) Der Mangel an landwirtschaftlichen Arbeitskräften wurde Mitte 1934 auf 60 000—70 000 oder noch höher geschätzt, vgl. F.Z. Nr. 256 vom 22. 5. 1934, Ursachen der Landflucht, S. 5; vgl. S. 26 Anm. 109.

100) Ries, Die Maschine im bäuerlichen Betriebe, a.a.O., S. 65.

könnte sich der Bauer .... die Feldarbeit durch einige Maschinen so erleichtern, daß er auf die Feldarbeit seiner Frau im wesentlichen verzichten könnte, so dächte das Bauernmädchen nicht daran in die Stadt zu ziehen“ [101]). Nicht zuletzt hat den Bauer das Bestreben, seinen Kindern die Landarbeit zu erleichtern, um sie dadurch auf dem Hofe zu halten, zu Maschinenverwendung veranlaßt [102]).

Man wird daher dem Vorschlage Wygodzinski's, zur Verhinderung einer Verdrängung des Landarbeiters durch die Maschine, den Flegeldrusch wieder einzuführen, kaum folgen können. Das wäre eine Rückbildung, die mit dem Streben nach vernünftiger Mechanisierung nicht in Einklang zu bringen wäre, da das Ziel sein muß, Arbeit zu sparen, nicht aber sie zu strecken [103]): „Die Rückkehr zur Handarbeit findet dort ihre natürlichen Grenzen, wo die Wirtschaftlichkeit [104]) scheitert, und wo sie aufgegeben werden muß, um die Menschen im Sinne einer fortschreitenden Kultur und zur Erhaltung der Volksgesundheit von der Arbeitsknechtschaft zu befreien“ [105]). Andererseits muß betont werden, daß vom volkswirtschaftlichen Standpunkte aus an Arbeitsstellen für ledige Knechte, die keine Aussicht auf Erhaltung einer Familie bieten, wenig Interesse vorhanden ist. Das Gleiche gilt von den Saisonarbeitern, die im Lande hinter der Arbeit herziehen. Da es nicht möglich ist, diese nicht ausgenutzten Arbeitskräfte auf dem Lande dauernd zu beschäftigen, so ist es besser, ihnen dadurch volle Arbeitsplätze zu schaffen, daß man dem Bauern spitzenbrechende, arbeitserleichternde Maschinen in die Hand gibt, deren Herstellung in der Stadt vielen Tausenden zu Brot und Arbeit verhilft. Denn sicherlich nimmt der Industriearbeiter durch einen vernünftigen Maschineneinsatz an dem landwirtschaftlichen Erzeugungsprozeß in weitaus zweckmäßigerer Weise teil, als wenn man ihn in den Bauernbetrieb verpflanzt, wo er doch nur immer eine minderwertige Kraft darstellt, sofern er überhaupt zur Landarbeit verwendet werden kann [106]). Denn die große Masse der städtischen Arbeiterschaft ist für ländliche Arbeiten ungeeignet, ganz abgesehen davon, daß sie nicht geneigt ist, in landwirtschaftliche Verhältnisse überzugehen [107]). In diesem Sinne äußert sich auch Darré, wenn er meint, daß die städtischen Erwerbslosen dem Leutemangel auf dem Lande wenig abhelfen können, da sie körperlich nicht leistungsfähig genug sind oder aus anderen Gründen für die landwirtschaftliche Beschäftigung nicht geeignet erscheinen [108]). Deshalb führt auch die Reichsanstalt für Arbeitsver-

101) Ries, a.a.O., S. 66.
102) Vgl. ebenda, S. 66.
103) Vgl. Skalweit, a.a.O. S. 272.
104) Nach Dencker, a.a.O., S. 21 würde bei vorsichtiger Schätzung die Rückkehr zum Flegeldrusch die Gestehungskosten des Getreides um 20% des heutigen Verkaufspreises erhöhen.
105) Sack, O., Landmaschinen und Arbeitsbeschaffung Z.f.L., Nr. 66, vom 19. 8. 1933, S. ?
106) Vgl. Hillmann, Die deutsche Landmaschinenindustrie im Jahre 1933, Sonderdruck des L.M.V. Berlin 1934, S. 8.
107) Stephan, W., Die Überführung von Arbeitskräften in die Landwirtschaft. Reichs-Arbeitsblatt. Jahrgang 1 Nr. 14 vom 30. April 1921, Nichtamtlicher Teil. S. 529.
108) Vgl. Darré, Schreiben an die Reichs- und Preußischen Minister usw., zit. nach DAZ., Nr. 121/22, vom 4. 3. 1935 S. 1.

mittlung und Arbeitslosenversicherung, die die Abwanderung landwirtschaftlicher Arbeitskräfte in nichtlandwirtschaftliche Betriebe zu verhindern sucht, Erwerbslose nur insoweit der Landwirtschaft zu, als es sich um früher in der Landwirtschaft tätig gewesene oder wenigstens mit landwirtschaftlichen Verhältnissen vertraute Arbeitskräfte handelt. Eine Neuzuführung von berufsfremden Arbeitskräften zur Landarbeit ist aus diesen Gründen mit Recht auf jugendliche Arbeitskräfte beschränkt worden [109]), weil diese sich leichter an die neuen Verhältnisse anpassen können.

4. Siedelung.

Um die Landarbeiter auf dem Lande festzuhalten, gilt es vor allem, ihnen durch eine wirksame Landarbeitersiedelung Aufstiegsmöglichkeiten zu schaffen [110]). Auch den zweiten und dritten Bauernsöhnen kann nur durch Siedelung die Wirtschaft auf eigener Scholle ermöglicht werden [111]). Gerade „bei der Gründung von Siedelungen wird man gut tun, von vornherein die Anwendung landwirtschaftlicher Maschinen ins Auge zu fassen und nach Kräften zu fördern, damit Höchstleistungen mit niedrigem Arbeitsaufwand erzielt werden" [112]). Für die Landmaschinen-Industrie bedeutet also die Schaffung neuer Siedlerstellen eine Vergrößerung ihres Kundenkreises, da die Neuschaffung von Bauerntum, die Siedlung, den Arbeitsmarkt ja nicht so sehr dadurch entlastet, „daß dabei mehr Menschen als früher auf dem Lande beschäftigt werden als vielmehr dadurch, daß eine bäuerliche Bevölkerung einer Gegend wesentlich bessere Arbeitsgelegenheit, besseren Absatzmarkt für das Baugewerbe und die Landmaschinenindustrie schafft als die Bezirke des Großbetriebes" [113]). Die günstigen Auswirkungen der Siedelung konnten sich für die Landmaschinen-Industrie bisher nicht genügend bemerkbar machen, da die frühere Siedlungspolitik nicht die erwarteten Erfolge gebracht hat. So stellt Skalweit fest, daß als Folge des Ansiedelungsgesetzes von 1886 nach Abzug der Zukaufsrentengüter von der königlichen Ansiedelungskommission und unter Mitwirkung der Generalkommission seinerzeit nur rund 40 000 neue Stellen geschaffen worden sind; eine bescheidene Zahl neben den in Preußen

---

109) Vgl. Gesetz zur Regelung des Arbeitseinsatzes vom 15. 5. 1934, RGBl. I, S. 381 §§ 2, 3. Vgl. Anordnung über die Verteilung von Arbeitskräften vom 28. 8. 1934, RGBl. I, S. 786 § 17.; vgl. Rundschreiben des Präsidenten der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung betr. der Beschaffung von landwirtschaftlichen Arbeitskräften für Erzeugungsschlacht, Gesch.-Zch.: II 5200/128, an die Herren Präsidenten der Landesarbeitsämter vom 28. 2. 1935, S. 1; vgl. Timm, Salzmann, Häußler, Regelung des Arbeitseinsatzes in Stadt und Land, München-Berlin 1934, S. 23.

110) Vgl. Frost, J., Die aktuellen Fragen der Agrarpolitik, München 1932, S. 102.

111) Vgl. Hennemann, H., DAZ., Nr. 571—572 vom 8. 12. 1934, 1. Beibl.

112) Fischer, E., Die Maschine im landwirtschaftl. Kleinbetrieb, a.a.O., S. 420.

113) Ries, a.a.O., S. 66.

vorhandenen 3 400 000 landwirtschaftlichen Betrieben [114]). Auch nachdem die innere Kolonisation durch das unter Sering's Einfluß zustande gekommene Reichssiedelungsgesetz vom 11. August 1919, dem Reiche unterstellt worden war und somit einen Wirkungsbereich erhalten hatte, der die kühnsten Erwartungen der Kolonisationsfreunde übertraf, blieb der erhoffte Erfolg aus [115]), und damit auch für die Landmaschinen-Industrie die entsprechende Ausweitung ihres Absatzmarktes.

Das Ziel, jährlich 10 000 neue Bauernstellen zu gründen, das man sich bei Erlaß des Reichssiedlungsgesetzes gesetzt hatte, wurde bei weitem nicht erreicht [116]). Von 1919—1931 wurden in ganz Deutschland auf einer Gesamtfläche von 500 000 ha nur 48 942 neue bäuerliche Stellen begründet [117]). Hierzu kommen Landzulagen von etwa 122 000 ha an nahezu 86 000 Kleinbetriebe, deren bisherige Nutzfläche zu einer selbständigen Ackernahrung nicht ausreichte [118]) (Anliegersiedlung) [119]). Erst im Jahre 1930 konnte der Jahresdurchschnitt von 7 Tausend erreicht werden, als das Siedlungswerk durch die Osthilfe nuen Antrieb erhielt [120]). Die Weltkrise brachte aber auch hier eine Stockung.

Eine Volkswirtschaft wie die deutsche, die sich unmittelbar nach dem Kriege nicht für die dringensten Bedürfnisse mit den notwendigsten Rohstoffen zu versorgen vermochte, konnte sich eben nicht die Materialien beschaffen, die für die Herstellung und Einrichtung von hunderttausenden von neuen Bauernhöfen notwendig gewesen wären, deren Einrichtung ja nicht einmal dem starken und reichen Deutschland der Vorkriegszeit gelungen war [121]).

Der Mißerfolg der bisherigen Siedlungspolitik kam also nicht daher, daß es an Siedlungsland fehlte — solches war im Gegenteil reichlich vorhanden [122]) —; die Ursache lag vielmehr darin, daß sich die Lage der Landwirtschaft, namentlich die der großen Güter im Osten, unter denen man ja hauptsächlich siedeln wollte, so verschlechtert hatte, daß von allen Seiten Boden zum Kauf angeboten wurde, und daß es an Geld, an Siedlern und an einer großzügigen Anfassung des ganzen Siedlungswerkes mangelte. Dazu kam, daß die schlechte Lage der Landwirtschaft nicht gerade verlockend auf Siedlungsanwärter wirkte, und daß vielen, die Lust zum Siedeln gehabt hätten, das Geld zur Übernahme einer Stelle fehlte [123]).

---

114) Vgl. Skalweit, a.a.O., S. 152. — Vgl. Katthage, H., Die Bedeutung der ländlichen Siedelung für die Industrie landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte. Kölner Diss. 1934 S. 5.

115) Vgl. Skalweit, a.a.O., S. 153, 154.

116) Vgl. Weber, Adolf, Agrar-, Handwerks-, Industriepolitik, Wirtschaftspolitik I, Mchn., Lpzg. 1932 S. 125 ff.

117) Lang, E., Das Werk der bäuerlichen Siedelung in Deutschland und seine Bedeutung für unsere Zeit. 2. Auflage, Königsberg 1935 S. 6.

118) Ebenda S. 6.

119) Vgl. Hawranke. Die Anliegersiedelung. in: Die deutsche ländliche Siedelung, Bln. 1931 S. 121 ff.

120) Weber, Adolf, Agrar-, Handwerks-, Industriepolitik a.a.O. S. 125.

121) Vgl. ebenda, S. 160.

122) Vgl. Weber, Adolf, Leitfaden der Volkswirtschaftspolitik Mchn. 1935 S. 56.

123) Frost, J., a.a.O. S. 103, vgl. Weber, Adolf, Agrar-, Handwerks- u. Industriepolitik. a.a.O. S. 125 ff.

Erst mit der Machtergreifung durch die national-sozialistische Regierung haben sich auch hier die Aussichten gebessert [124]).

Nach dem Gesetz über die Neubildung deutschen Bauerntums vom 14. 7. 1933 stehen die ausschließliche Gesetzgebung und die Organisationsfragen der Siedelung dem Reiche zu [125]). So ist die Gewähr zur Beseitigung der bisherigen Hemmungen [126]) gegeben, und der Erfolg des Werkes garantiert. Nach Mitteilungen des Reichsernährungsministers war für die Siedelung im Jahre 1933 ein Landvorrat von 42 900 ha vorhanden, der für 3 250 Siedlerstellen ausreichen sollte [127]). Um die menschenleeren Gebiete des Ostens aufzufüllen, müssen aber etwa 300 000 bis 400 000 Bauernstellen errichtet werden [128]), für die neben Landarbeitern [129]) vor allem zweite und dritte Bauernsöhne als Siedler in Betracht kommen. Diese werden sich aber nur dann zum Siedeln bereit finden, wenn der Bauernstand wieder Aussicht auf Vorwärtskommen bietet, und das Landleben keine Arbeitsfron, sondern freudiges Schaffen bedeutet.

Ein solches Leben kann dem Siedler aber nur mit Hilfe der Maschine ermöglicht werden. Es bleibt daher zu erwägen, ob nicht den Siedlern von Staats wegen über die ihm nach dem Gesetze zur Ergänzung des Reichssiedlungsgesetzes vom 4. 1. 1935 zuteil gewordenen Vorteile hinaus [130]) Mittel zur Verfügung zu stellen sind, die ihm die Anschaffung von Maschinen ermöglichen. Denn der Siedler wird meist nicht sofort aus eigenen Mitteln Maschinen anschaffen können, da ihm Kapitaltilgung und Verzinsung für Gebäude und Boden stark in Anspruch nehmen [131]). Eine Siedlungspolitik auf dieser Grundlage würde eine bedeutende Besserung der Lage der Landmaschinen-Industrie zur Folge haben.

5. Schulung des Landvolkes.

Voraussetzung für eine verstärkte Maschinenanwendung in allen Kreisen der Landwirtschaft, also bei Landwirten, Bauern und Siedlern, ist aber eine eingehende Beratung und Aufklärung,

---

124) Vgl. Kummer, Das neue Reichssiedelungswerk, BBZ., Nr. 341, vom 25. 7. 1933, Handelsteil.

125) Vgl. Meißner, O. u. G. Kaisenberg, Staats- und Verwaltungsrecht im 3. Reich. Bln. 1935 S. 200.

126) RGBl. I, S. 517; Pfundtner-Neubert, Bd. III, b Ziff. 19, S. 1. Die Ausführung des Reichssiedlungsgesetzes (lex Sering) war bisher den Ländern überlassen geblieben. Vgl. Weber, Adolf, Leitfaden der Volkswirtschaftspolitik a.a.O. S. 56.

127) Vgl. Z.f.L. Nr. 6 vom 21. 1. 1933, S. 5.

128) Vgl. Hillmann, W., Wirtschaftskrise und Nahrungsfreiheit, Sonderdruck des L.M.V., Berlin 1931, S. 6.

129) Vgl. Seraphim, H. J.: Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Neuschaffung deutschen Bauerntums. W. A., 40. Bd., Heft 1, Juli 1934, S. 72 ff.

130) Vgl. Gesetz zur Ergänzung des Reichssiedelungsgesetzes RGBl. I Nr. 1 1935, S. 1.

131) Vgl. hierzu Fischer, die Maschine im landwirtschaftlichen Kleinbetrieb, a.a.O., S. 420; Sering, M., Arbeitslosigkeit, Bodenverbesserung und ländliche Siedelung, Referat vor der Gutachterkommission zur Arbeiterfrage am 18. 3. 1931; Lang, in: B., 50. Sonderheft, a.a.O. S. 719; Otto, Maschinenkapital und Maschinenverwendung in der Versuchssiedelung Krzanowitz, a.a.O. S. 5.

die den Einflüssen der sogenannten „Maschinenstürmer“ [132]) ebenso entgegenwirkt, wie der geistigen Stumpfheit und Dickköpfigkeit mancher bäuerlicher Kreise, die allerdings meist aus Mangel an Fortbildungsmöglichkeiten in ihrer vom Vater und Großvater ererbten Art und Weise mit völlig unzureichenden technischen Geräten wirtschaften [133]). „Hier eine Brücke zu schlagen, die Starrheit der bäuerlichen Technik in Fluß zu bringen, dem Bauern klar zu machen, daß es sein eigener Vorteil ist, zu dem man ihn bringen und vielleicht auch einmal noch zwingen will, das ist die erste und brennendste Frage der heutigen Agrarpolitik“ [134]).

Die Aussichten, die eine derartige Aufklärung der Landmaschinen-Industrie bietet, ergeben sich aus der tatsächlichen Notwendigkeit einer Mechanisierung, die durch eine solche Aufklärungsarbeit nachgewiesen werden soll.

Von unseren landwirtschaftlichen Betrieben sind nur 10—15% bei der höchsten noch rationellen Intensität angelangt. 85—90% wirtschaften aber weit, weit weg von dem Punkte, den man im Sinne der Privatwirtschaft und im Sinne der Volkswirtschaft als rationell bezeichnen müßte [135]). „Für 30 Mill. RM Getreide verkommt im Boden, für 30 Mill. RM wird zu wenig geerntet“ [136]). Wenn wir 3 Mill. ha in Deutschland haben, die noch mit der Hand gesät werden, (wahrscheinlich sind es mehr), „so macht das bei durchschnittlicher Ersparung von 40 kg je ha bei einem Preise von 25 RM je dz Saatgetreide 30 Mill. RM aus“ [137]), die jährlich dadurch vergeudet werden, daß man, anstatt eine Maschine zu benutzen, mit der Hand sät. Wenn man bedenkt, „daß an Mehrerträgen durch Drillsaat mindestens ebenfalls 40 kg je ha herauskommen, so macht das wiederum 30 Mill. RM Getreide, also 60 Mill. RM Getreide, was wir weniger einzuführen hätten“ [138]). Den Grund für diese Vergeudung sieht Vormfelde in der mangelhaften Unterweisung der Landwirte in Wirtschaftlichkeitsberechnungen [139]).

In der Tat hat unsere frühere Agrarpolitik für die technische Fortbildung unseres Landvolkes recht wenig geleistet. In Deutschland werden zwar an rund 800 landwirtschaftliche Schulen und sonstige Schulungsstätten von über 2000 fachlich vorgebildeten und zumeist aus dem Bauernstande kommenden Lehrkräften jährlich etwa 4000 Bauernjungen und -mädel unterrichtet, aber die technische Ausbildung fehlt fast ganz, und die Landmaschineninstitute der Hoch-

---

132) Vgl. Decken, H. v. d., Soll die Landwirtschaft Maschinen kaufen? Den Maschinenstürmern gewidmet. Völkischer Beobachter, Nr. 28, 29, vom 28., 29. 1. 1934.

133) Vgl. Münzinger, Probleme der bäuerlichen Wirtschaftsberatung, Berlin 1926, S. 7; vgl. Lang, in: B. 84. Sonderheft, Berlin 1933, a.a.O., S. 106; vgl. Dietze, C. v. H., 84. Sonderheft, Berlin 1933, a.a.O. S. 161.

134) Münzinger, A., Probleme der bäuerlichen Wirtschaftsberatung, a.a.O., S. 6.

135) Münzinger, ebenda, S. 5.

136) Vormfelde, Über die Bedeutung von Wirtschaftlichkeitsberechnungen, Sonderdruck aus: Deutsche landwirtschaftl. Presse, Jahrg. 1932, Nr. 6 S. 4.

137) Vormfelde, Über die Bedeutung von Wirtschaftlichkeitsberechnungen, a.a.O., S. 4.

138) Ebenda, S. 5.

139) Vgl. ebenda, S. 5.

schulen arbeiten mit den kümmerlichsten Mitteln. Alle Forschungsinstitute erhielten nach Ausführungen von Hillmann im Jahre 1929 die angesichts der hier zu lösenden Aufgabe lächerliche Summe von 50 000 RM [140]).

Aber die Vorbildung der kommenden Generation genügt nicht. Auch bei den älteren Bauern muß nachgeholt werden, was bisher versäumt wurde. „Denn warten, bis die Jugend einmal wirtschaftet, können wir nicht. Uns steht das Wasser am Halse und rasche Hilfe tut not" [141]).

Der mangelhafte technische Fortschritt kommt in großem Maße daher, daß es an Mittlern gefehlt hat, die den deutschen Bauern mit der Technik bekannt gemacht haben [142]). Wie wichtig solche Mittler sind, geht daraus hervor, daß in Württemberg das Ansehen des maschinentechnischen Sachverständigen, der zugleich Professor der landwirtschaftlichen Hochschule ist, so groß ist, daß viele Landwirte keine Maschine ohne seinen Rat kaufen [143]). Deshalb müssen in weit größerer Zahl Maschinenberatungsstellen errichtet werden. Nach Gorsler [144]) unterhalten heute noch nicht einmal die Hälfte der Landwirtschaftskammern derartige Einrichtungen. An Hand von Vorträgen und Lehrgängen, von Maschinenvorführungen und durch Errichtung von Musterwirtschaften müßte dann das Interesse für technische Fragen und das technische Verständnis hervorgerufen werden, weil das Beispiel am ehesten zur Nachahmung veranlaßt.

Da bisher keine Schritte unternommen wurden, um die Landwirte zu einer richtigen Maschinenbehandlung [145]) zu erziehen, sind hierdurch große Werte vernichtet worden, und das Ansehen der Landmaschinen-Industrie ist dadurch, daß die Maschinen infolge schlechter Pflege versagte, in vielen Fällen sehr geschädigt worden. Das in den Maschinen der deutschen Landwirtschaft festgelegte Kapital beträgt nach Schätzungen des Reichs-Kuratoriums für Technik in der Landwirtschaft im Jahre 1933 3 Milliarden Mark [146]). Die Unterhaltungskosten und der Ersatz dieser Maschinen verschlingen pro Jahr 500 Mill. Mark. Die Materialbeschaffenheit ist meist nicht hieran schuld, denn da diese Schäden in Form von Rost, Stahlspänen, ausgelaufenem Lagermetall, verbogenem Eisen, zerbrochenen Gußstellen und zersplittertem Holz auftreten, sind sie vorwiegend auf unsachgemäße Behandlung und mangelnde Pflege zurückzu-

---

140) Hillmann, Landmaschinen-Industrie und Agrarwirtschaft. Sonderdruck des L.M.V. aus: T. i. L. Heft 6—7, 1930, S. 6.

141) Münzinger, Probleme der bäuerlichen Wirtschaftsberatung, a.a.O., S. 7; vgl. Krämer, Die staatspolitische Bedeutung der Landwirtschaftsschulen und Wirtschaftsberatungsstellen, in: Beratung und Schulung des Bauern, B., N.F., 96. Sonderheft, Berlin 1934.

142) Ehrhardt, Maschinenberatung und Landmaschinenhandel, R.L.M., Hef t6, vom 22. 3. 1930, S. 8.

143) Fischer, Die Maschine im landwirtschaftlichen Kleinbetrieb, a.a.O., S. 418.

144) Vgl. Gorsler, Die Bedeutung der Maschinenberatungsstelle für Landwirtschaft und Industrie, in: Die Landmaschine, 11. Jahrg. Nr. 3, März 1931, S. 17.

145) Vgl. Vormfelde, Maschinenbehandlung, in: Landmaschinen, a.a.O., S. 7 ff.
Stück 25, S. 545.

146) Vgl.: Bauer achte auf deine Maschine, Mitt. f. d. Ldw., Bln. 1934,

führen[147]). „Ein großer Teil der Betriebsleiter, namentlich Inspektoren älteren Schlages, sind die reinen Maschinenmörder“[148]). Die Maschine wird benutzt und womöglich draußen stehen gelassen, bis sie im nächsten Jahre wieder gebraucht wird; sie ist dann natürlich verrostet, und manchmal hat einer, der gerade ein Stück Eisen brauchte, einen Teil abmontiert.

Die Landmaschinen-Industrie hat aber nicht nur an dem Absatz ihrer Fabrikate, sondern auch an der Erhaltung ihrer Erzeugnisse großes Interesse. Denn „der Fabrikant ist mit seinen Kunden durchaus nicht fertig, sobald der Verkauf perfekt geworden ist. Ihre Beziehungen haben im Gegenteil erst begonnen“[149]).

Wie eine förderliche maschinentechnische Belehrung der Landwirte und ihrer Leute vor sich gehen müßte, und wie eine Durchdringung der Landwirtschaft mit technischem Geiste erreicht werden könnte, weist Schaper nach[150]). Schwierigkeiten sieht er hauptsächlich darin, wie die maschinenkundlichen Kenntnisse gründlich, schnell und billig verbreitet werden können. Hierfür hält er

den maschinenkundlichen Unterricht an landwirtschaftlichen Lehranstalten,

die maschinenkundliche Beratung der Landwirte, und

die praktische Ausbildung zum Maschinenführer für besonders geeignet.

Wenn eine Erziehung der Landwirte in der von Schaper dargestellten Weise großzügig durchgeführt würde, so wäre sie auch für die Landmaschinen-Industrie von großem Nutzen.

6. *Wirtschaftlichkeit der Maschinenverwendung in der Landwirtschaft.*

Natürliche Beschaffenheit, Betriebsgröße und soziale Verhältnisse bedingen für den einzelnen landwirtschaftlichen Betrieb die Wirtschaftlichkeit der Maschinenverwendung. Da diese für unsere Industrie von unmittelbarer Bedeutung ist, soll kurz darauf eingegangen werden[151]).

Unter „Wirtschaftlichkeit der Landmaschine“ versteht man ihren Einfluß auf den Reinertrag — genauer gesagt: auf die Grundrente — des landwirtschaftlichen Betriebes[152]). Bei solchen Untersuchungen

147) Vgl.: Bauer achte auf deine Maschine, Mitt. f. d. Ldw., 49. Jahrg., Stück 25, Berlin, 23. 7. 1934, S. 545; nach Hillmann, Landmaschinen-Industrie und Agrarwirtschaft, a.a.O., S. 2, schätzt ein bekannter Wissenschaftler die Mängelrügen, die auf unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, auf 80%.

148) Wolf, Der Zusammenschluß . . . . a.a.O., S. 58.

149) Ford, H., Mein Leben und mein Werk, Deutsche Volksausgabe 1926, Leipzig, S. 24.

150) Vgl. Schaper, Die Maschinenhaltung im bäuerlichen Betriebe, a.a.O., S. 195 ff.

151) Vgl. Friedheim, Die Grenzen der wirtschaftlichen Verwendung der Krafptflüge, Berliner Diss. 1928, S. 15; Schieder, Die Bedeutung — Licht- und Schattenseiten der Maschine im Landwirtschaftsbetrieb, W., a.a.O. S. 65.

sind stets die Kosten derselben Arbeitsleistung ohne Maschine mit den Kosten, die die Maschinenarbeit verursacht, zu vergleichen. Dieser Vergleich muß auf die Flächen-, Gewichts- oder Raumeinheit unter Berücksichtigung der Güte der Arbeit bezogen werden [153]). So ist „bei der Rentabilitätsberechnung für Maschinen ... einerseits die Ersparnis an Arbeitslohn und Kosten für Gespanne, u. U. auch an Gebäuderaum und dadurch an Gebäudekapital, andererseits die Verbesserung der Arbeitsleistung, z. B. bei Maschinen zur Bodenbearbeitung in Betracht zu ziehen" [154]). Die Vervollkommnung von Erntemaschinen z. B. kürzt nicht nur die Erntezeit ab, sondern setzt auch den Prozentsatz, der im Durchschnitt der Jahre von der Ernte durch ungünstige Witterung verdirbt, herab. Mit diesen Ersparnissen sind die Kosten für Betriebsmittel, die Unterhaltung, Bedienung und Amortisation der Maschine, sowie der Ausfall an Stalldung, wegen des Überflüssigwerdens von Zugtieren zu vergleichen, da erst aus dem Überschuß, der sich ergibt, die Verzinsung des für den Maschinenankauf notwendigen Kapitals berechnet wird [155]).

Die jährlichen Kosten der Maschinenanwendung [156]) setzen sich aus Abschreibung, Verzinsung der Anlagekapitals, Betriebskosten und Reparaturkosten zusammen. Die Höhe der Abschreibungsquoten ist verschieden, je nach der Lebensdauer, der Qualität, dem Grade der Abnutzung, der Zahl der jährlichen Arbeitstage, der Schnelligkeit des Veraltens infolge des technischen Fortschrittes und der Pflege der Maschinen. Da die Anwendungsdauer meist sehr kurz ist, haben die meisten Maschinen eine sehr lange Lebensdauer. „In der Tat kann man in den bäuerlichen Betrieben oft Maschinen sehen, die schon 20 und mehr Jahre alt sind, und deren Lebensdauer man nach dem gegenwärtigen Zustande noch auf eine beträchtliche Anzahl von Jahren veranschlagen kann" [157]). Man darf eine Maschine aber nicht zu lange benutzen, weil man sich sonst durch die veraltete Konstruktion das Leben unnütz schwer macht.

Fischer [158]) hat unter diesen Gesichtspunkten eine Tabelle aufgestellt, in der neben der Lebensdauer auch die Abschreibung angeführt ist:

---

153) Vgl. Reinhardt, a.a.O., S. 65.

154) Busselberg, W., Technik und Landwirtschaft, Ingenieuraufgaben der nächsten Zukunft, Berlin 1920, S. 72.

155) Ebenda, S. 76.

156) Vgl. Ries, Die betriebswirtschaftliche Seite der Maschinenverwendung in der Landwirtschaft, Die Landmaschine Nr. 39 vom 25. 9. 1926, S. 567; Schwanecke, K., Die wesentlichen Wirkungen der Arbeits- und Kraftmaschinen in der deutschen Landwirtschaft und die Einrichtungen zu ihrer allgemeinen Nutzbarmachung. Hallenser Dissert. S. 45.

157) Fischer, G., Wirtschaftlichkeit und Leistungen von Landmaschinen in bäuerlichen Betrieben, a.a.O., S. 5.

158) Fischer, Wirtschaftlichkeit und Leistungen von Landmaschinen in bäuerlichen Betrieben, a.a.O., S. 5. — In der Tabelle sind die Höchstwerte der Lebensdauer nur in runden Zahlen, die den Durchschnitt angeben sollen, dargestellt. Die praktischen Ergebnisse weichen in Wirklichkeit selbstverständlich voneinander ab. Das gleiche gilt für die Ausbesserungskosten, die für die meisten Maschinen auf eine Arbeitsstunde bezogen sind.

Maschine	Lebendauer		Abschreibung	Ausbesserung
	Std.	Höchstjahre	%	für 1 Jahr
Düngerstreuer	2000	25	4	0,05 – 0,4 M./St.
Drillmaschine	3000	30	3	0,05 „ „
Hackmaschine	3000	30	3	0,09 „ „
Grasmäher	1250	25	4	1,0 M./ha
Bindemäher	2000	25	4	1,1 „
Heurechen	2000	30	3	0,03 „
Dreschmaschine	7000	30	3	0,25 „

Auf die Berechnungsmethode der Wirtschaftlichkeit kann im Rahmen dieser Arbeit nicht näher eingegangen werden. Sie wurde in verschiedenen Untersuchungen [159]) eingehend behandelt und zwar versuchen nach Schapers Angaben Fischer, Lang, Schwanecke, Lichtenberger, Vormfelde und Drews, durch vergleichende Gegenüberstellung der Kosten der Hand- und Maschinenarbeit die Wirtschaftlichkeit der Maschinenhaltung festzustellen; Krämer, Bensing und Trübenbach gehen einen anderen Weg: sie errechnen den Reinertrag von Betrieben, die keine Maschinen benutzen und vergleichen ihn dann mit dem Reinertrag, der sich ergibt, nachdem die Betriebe Maschinen an Stelle der Handarbeit angewandt haben.

Es sei aber darauf hingewiesen, daß man bei Berechnung der Wirtschaftlichkeit nicht die Unkosten unberücksichtigt lassen darf, die dem Landwirt ohne Maschinenanwendung an vielen Stellen entstehen, und die unberücksichtigt bleiben, weil sie nicht in barem Gelde bezahlt zu werden brauchen, oder weil sie als Selbstverständlichkeit, als höhere Gewalt angesehen werden. Die Unkosten entstehen durch die vielen Materialverluste, die der landwirtschaftliche Betrieb, der nicht mit Maschinen arbeitet, in jedem Jahre erleidet. Das Heu verliert einen Teil seines Nährwertes durch Regengüsse, das Getreide wird nicht rechtzeitig hereingebracht und erleidet starken Körnerausfall oder wächst bei ungünstiger Witterung aus. Große Mengen von Unkraut nehmen den Kulturpflanzen Licht, Wasser und Nahrung weg, und Stalldünger und Jauche verlieren durch unsachgemäße Behandlung ihren Stickstoff. Zu hohe Aussaatmengen werden nutzlos auf den Acker geworfen und bringen einen ungünstig dichten Stand der Feldfrüchte hervor [161]). Die rechtzeitige Ausführung vieler Ar-

159) Drews, Landmaschinen in bäuerlichen Betrieben, a.a.O.; Ehrath, Landmaschinen in bäuerlichen Betrieben der Provinz Brandenburg, a.a.O.; Mau, Die jährliche Anwendungsdauer landwirtschaftlicher Maschinen und die sich daraus ergebende Wirtschaftlichkeit, a.a.O.; Fischer, G., Wirtschaftlichkeit und Leistungen von Landmaschinen in bäuerlichen Betrieben, a.a.O.; Runge, Ausbesserungskosten einiger Landmaschinen und Lebensdauer von Ersatzteilen, Rostocker Diss. 1929; Schaper, Die Maschinenhaltung im bäuerlichen Betriebe, a.a.O., S. 97 ff.; Mätschke, E., Die Ausbesserungskosten der Arbeits- und Kraftmaschinen in den bäuerlichen Betrieben der Provinz Niederschlesien, ihr Zusammenhang mit deren Leistungen und ihr Einfluß auf die Wirtschaftlichkeit. Berliner Diss. 1934.

160) Vgl. Schaper, Die Maschinenhaltung im bäuerlichen Betriebe, a.a.O., S. 97.

161) Vgl. Reinhardt, a.a.O., S. 124; vgl. Studensky, Maschinen- und Energieaufwand in der Landwirtschaft Deutschlands und der Vereinigten Staaten von Nordamerika. B., N.F., 11. Bd. 1930, S. 64.

beiten, die nur mit Maschinen möglich ist, hat also oft auf die Qualität der Ernte einen so großen Einfluß, daß sich die Maschinenarbeit selbst bei größeren Kosten bezahlt machen würde.

Die Möglichkeit, durch die Mechanisierung eine Senkung der Erzeugungskosten, eine Verbesserung der Agrarprodukte zu erreichen und sich ein leichteres Leben zu schaffen, bildet für den wirtschaftlich denkenden Landwirt einen großen Anreiz, als Käufer für Maschinen aufzutreten. Sobald ein Teil der Betriebe stärker mechanisiert worden ist, werden die anderen gezwungen sein, die gleichen Arbeitsweisen anzuwenden, um nicht hinter den besser arbeitenden Betrieben zurückzubleiben. Auf die Landmaschinen-Industrie wird sich dieser Grundsatz aber wegen der Vielgestaltigkeit der unter den verschiedensten Bedingungen arbeitenden Betriebe nur langsam auswirken.

Zu berücksichtigen ist indessen stets, daß die Maschine in der Landwirtschaft nur wahrhaften Nutzen stiften kann, wenn „ihre richtige Bedienung und zweckmäßige Anwendung in gegenseitig sich ergänzendem Zusammenwirken mit anderen Maschinen und anderen Wirtschaftsmaßnahmen“ [162]) erfolgt, also die richtige Abschätzung günstiger betriebswirtschaftlicher Möglichkeiten der Maschinenanwendung vorausgeht.

II. Die Kaufkraftbewegung der Landwirtschaft im Konjunkturverlauf und ihre Bedeutung für Preis- und Absatzgestaltung in der Landmaschinen-Industrie.

Neben den allgemeinen Bedingungen der Maschinenverwendung in der Landwirtschaft, die für die Existenz der Landmaschinen-Industrie ausschlaggebend sind, ist die Lage der Landwirtschaft, die in ihrer Kaufkraftgestaltung zum Ausdruck kommt, entscheidend für die Entwicklung der deutschen Landmaschinen-Industrie. Denn die Kaufkraft der Landwirtschaft wirkt sich unmittelbar auf die Preis- und Absatzgestaltung der Landmaschinen aus. Sie ist abhängig von der Einkommensbildung der Landwirtschaft und von der jeweiligen Lage des Agrarkreditmarktes.

Zunächst soll die Beeinflussung der Landmaschinenpreise durch die Kaufkraft der Landwirtschaft aufgezeigt werden. Wir geben daher zuerst einen Überblick über die konjunkturelle Entwicklung der Landwirtschaft und ihre Wirkungen auf die Maschinenverwendung, wobei wir besonders auf die Preisgestaltung der Agrarprodukte und ihr Verhältnis zu den industriellen Erzeugnissen eingehen. Hängt doch hiervon das Einkommen der Landwirtschaft, das für die Konjunktur der Landmaschinen-Industrie ein wesentlicher Faktor ist, weitgehend ab. Anschließend behandeln wir den landwirtschaftlichen Kredit, um dann die Absatzgestaltung der Landmaschinen-Industrie als Folge aller dieser Einflüsse darstellen zu können.

---

162) Schaper, Die Maschinenhaltung im bäuerlichen Betriebe, a.a.O., S. 143.

1. Preis- und Einkommensbildung der Landwirtschaft im Konjunkturverlauf und ihr Einfluß auf die Preisgestaltung der Landmaschinen-Industrie.

a) Die Konjunktur in der Landwirtschaft und ihr Einfluß auf die Maschinenverwendung von der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis zur Stabilisierung.

Für die jeweilige Preis- und Einkommensbildung in der Landwirtschaft sind strukturelle und konjunkturelle Faktoren von großer Bedeutung.

Als Strukturelemente wirken die Naturgestaltung der Umwelt, der Lebens- und Wirtschaftsraum, der seinerseits von politischen Faktoren abhängig ist, ferner das technische Wissen, das verfügbare Geldkapital und die Bevölkerungsbewegung [1]).

Gerade die Bevölkerungsbewegung ist für die landwirtschaftliche Preisbildung von Wichtigkeit [2]), da wachsende Bevölkerung — bei gleichbleibender Technik — auf Grund des Gesetzes vom abnehmenden Bodenertrag „steigenden Tauschwert landwirtschaftlicher Produkte" zur Folge hat, eine Tendenz, die nach Sering den Preisen der landwirtschaftlichen Produkte auf die Dauer gesehen, überhaupt zukommt [3]).

In der Tat ergibt eine Betrachtung der Landwirtschaft in Amerika, England und Deutschland ein Ansteigen der landwirtschaftlichen Kaufkraft im Zuge der industriellen Entwicklung [4]), während auf Grund des „Gesetzes der Massenproduktion" [5]) die Industrie-Erzeugnisse eine immer weitergehendere Verbilligung erfahren [6]).

Konjunkturelle Erscheinungen unterbrechen allerdings diese angedeutete Tendenz der agrarischen Preisentwicklung: so führen die Ausdehnung der Anbauflächen, neue Transport- und Produktionsmethoden — wie im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts und im Jahre 1928 — zu einem Überangebot an Agrarprodukten; oder es entsteht wie besonders nach dem Weltkriege [7]) — durch Krieg und durch Geburtenrückgang eine Schrumpfung der kaufkräftigen Nachfrage. Im einen wie im anderen Falle kommt es jedenfalls zu einer Agrarkrise, im Sinne eines Mißverhältnisses zwischen Agrar- und

---

1) Vgl. Zwiedineck-Südenhorst, O. v., Agrarkonferenz der Friedrich List-Gesellschaft, Oeynhausen 1933 (nicht im Buchhandel) S. 1.

2) Vgl. Brandt, K., Das Kapital in der Landwirtschaft, die landwirtschaftliche Intensivierung als Problem der Rentabilität in: Kapital und Kapitalismus, Herausgeber: Harms, B., Berlin 1931, II. Bd., S. 54.

3) Vgl. Sering, M., Agrarkrisen und Agrarzölle, 1925, S. 8; Sering, Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 170, 1925, S. 141; Groß, G., Die internationalen Agrarkrisen nach dem Kriege, Frankfurter Diss. 1935, S. 3.

4) Vgl. Wagemann, E., Die deutsche Landwirtschaft im Rahmen der Volks- und Weltwirtschaft, Agrarkonferenz der Friedrich List-Gesellschaft, Oeynhausen 1933, a.a.O., S. 28.

5) Vgl. Bücher, K., Die Entstehung der Volkswirtschaft. Zweite Sammlung, 8. Auflage, Tübingen 1925 S. 89 ff.

6) Vgl. Groß, G., a.a.O., S. 4.

7) Vgl. Sering, M., Die Weltwirtschaftskrise, in: Vorträge und Verhandlungen über die Weltagrarkrise, Internationale Konferenz für Agrarwissenschaft, 3. Tagung, Bad Eilsen, Leipzig 1934, S. 24 ff.

8) Das Wort stammt von bolschewistischen Wirtschaftswissenschaftlern,

Industriepreisen, zu Ungunsten der Agrarpreise, das durch die sogenannte „offene Preisschere“ [8]) gekennzeichnet ist [9]).

Wir haben es dann nicht mit einem bloßen Wendepunkt des Wirtschaftslebens von kurzer Dauer, sondern mit einem chronischen, schleichenden Zustande — einer sogenannten chronischen Agrarkrise zu tun. Sering spricht hier von einer „agraren Preisgestaltung“ und einem daraus folgenden Verhältnis der Einnahmen zu den Kosten und Lasten, die viele Landwirte mit Verlust von Haus und Hof und große Bezirke mit der Verödung bedroht [10]).

Solche Agrarkrisen beobachten wir im Anschluß an die napoleonischen Kriege, die sich als eine „Anpassungskrise“ darstellt [11]); ferner im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts als Folge der Besiedelung jungfräulicher Böden, der Verkehrsentwicklung und der Umgestaltung der Produktionsmethoden [12]); endlich nach dem Weltkriege im Jahre 1920 und 1928, wobei die einen von einer fortdauernden Krise sprechen, während andere — so auch Sering und Beckmann — hier zwei selbständige Krisen unterscheiden [13]).

Die Agrarkrise von 1920—1924 hat ihre Ursachen in der Schrumpfung der Kaufkraft Europas, was Beckmann besonders betont [14]), speziell Deutschlands, worauf Sering vor allem hinweist, wenn er sagt: „die reiche Welternte 1923 mußte verschleudert, ihr Preis dem deutschen Elend angepaßt werden“ [15]). Denn „bei einem gegebenen Angebot wird der Preis des ganzen Vorrates durch die Kaufkraft des für den Absatz unentbehrlichen letzten Käufers bestimmt“, eine Rolle, die damals Deutschland zufiel [16]).

Den Grund der Agrarkrise seit etwa 1928 sieht Sering dagegen nicht allein auf der Nachfrageseite, sondern mindestens in gleicher Weise auf der Angebotsseite: Denn in gewisser Beziehung mit der Krise im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts vergleichbar, hat auch die Agrarkrise seit 1928 ihren Ausgangspunkt in technischen Umwälzungen (Traktor, Mähdrescher), sie ist indessen nicht bloß eine Getreidekrise, sondern sie hat sich zu einer allgemeinen Agrarkrise ausgedehnt [17]). Auch beobachten wir hierbei wiederum, daß, wie in allen großen Krisen, die die kapitalistische Wirtschaft in den

---

die es für die in ihrem Lande besonders kraß hervortretende Erscheinungen geprägt haben, vgl. Die Preisschere zwischen Landwirtschaft und Industrie, Maschinenbau, Bd. IX, Heft 11, 1930, S. 121; vgl. Bayer, Das Scherenproblem. 1916, vgl. Seraphim, H. J., Das Scherenproblem in Sowjetrußland W. A. 22. Bd., Juli 1925, Heft 1, S. 60 ff.

9) Vgl. Groß, a.a.O., S. 31, 32.

10) Sering, M., Agrarkrise und Agrarzölle, a.a.O.,, S. 7.

11) Vgl. Weber, Adolf, Wirtschaftspolitik I München-Leipzig 1932, S. 50; vgl. Wagemann, a.a.O., S. 27; vgl. Groß, a.a.O., S. 90, Anm. 129; vgl. hierzu Dietze, C. v.: Agrarkrisen. W.d.V., 4 Aufl. Bd. 1, 1931, S. 36.

12) Vgl. Groß, G., a.a.O., S. 8 ff, vgl. hierzu Dietze, C. v.: Agrarkrisen. W.d.V., 4. Aufl., 1931, Bd. 1, S. 36.

13) Vgl. Groß G., Vorwort, V.; vgl. Dietze, C. v.: Agrarkrisen, W.d.V., 4. Aufl., 1931, Bd. 1, S. 37 ff.

14) Vgl. Beckmann, F., Die weltwirtschaftlichen Beziehungen der deutschen Landwirstchaft und ihre wirtschaftliche Lage, Berlin 1926, S. 16 ff.

15) Sering, M., in: B. 50. Sonderheft, Berlin 1932 a.a.O., S. 73, 74.

16) Ebenda, S. 73.

17) Vgl. Groß, a.a.O. S. 41 ff., S. 88; vgl. Sering, M., Die Weltwirtschaftskrise, a.a.O., S. 34.

letzten 150 Jahren durchgemacht hat — nach den napoleonischen Kriegen, im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts, nach dem Weltkriege und heute — landwirtschaftliche und industrielle Rückgangs- und Verfallserscheinungen zusammentreffen [18]).

Weiter ist festzustellen, daß sich Landwirtschaft und Industrie in solchen Zeiten langer Depression zu enger Schicksalsgemeinschaft zusammenschließen: Wenn sich die industrielle Konjunktur bessert und die industriellen Preise und Umsätze steigen, so folgen die landwirtschaftlichen Erlöse fast auf dem Fuße; ebenso sinken industrielle und landwirtschaftliche Preise und Umsätze gleichzeitig ab, wenn solche Notzeiten vorliegen, die sich gewöhnlich über Jahrzehnte erstrekken [19]).

Trotz des Zusammenfallens von industrieller Depression und chronischer Agrarkrise im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts konnte damals in Deutschland „unter Zuhilfenahme von verhältnismäßig niedrigen Agrarzöllen das alte Verhältnis aufrecht erhalten werden, das dem Gesetz vom abnehmenden Bodenertrag entsprang: die industriellen Preiskurven verliefen unterhalb der agrarischen Preiskurven" [20]). Damit war „die marktmäßige Voraussetzung für die fortschreitende Intensivierung der Landwirtschaft in Deutschland gegeben" [21]): Hinter dem aufgerichteten Wall der Schutzzölle suchte „man die Reinerträge nicht nur des Getreidebaues, sondern rückwirkend auf die der anderen Betriebszweige durch größtmögliche Steigerung der Roherträge zu halten", was nur durch erhöhte Intensivierung mittels vermehrter Maschinenverwendung möglich und für die Entwicklung der deutschen Landmaschinen-Industrie von den günstigsten Wirkungen war [22]).

In der Folgezeit trat die strukturelle Tendenz vom „steigenden Tauschwert landwirtschaftlicher Produkte" wiederum stärker in Erscheinung. „Die Preise der ländlichen Erzeugung waren in langsamen, aber ständigem Steigen begriffen" [23]), bedingt durch den damals einsetzenden Konjunkturaufschwung der Industrie. Jedoch nicht nur die Getreidepreise in Deutschland, gestützt durch Schutzzölle zogen an, sondern ebenso die Getreidepreise in der übrigen Welt [24]). Somit war für die Landwirtschaft in der Zeit bis zum Weltkriege ein starker Antrieb zur Intensivierung gegeben [25]), der auch die Maschinenverwendung begünstigte, weil ja besonders der technische Fortschritt berufen ist, den Folgen des Gesetzes vom abnehmenden Bodenertrag entgegenzuwirken.

---

18) Wagemann, Die deutsche Landwirtschaft im Rahmen der Volks- und Weltwirtschaft, a.a.O., S. 27, Wagemann, Beziehungen zwischen Landwirtschaft, Industrie und Verbrauch, Mitt. d. D.L.G. Stück 7 vom 18. 2. 1933, S. 122.

19) Ebenda, S. 122.

20) Sering, in: B. 50. Sonderheft, Berlin 1932 a.a.O., S. 88, 89.

21) Ebenda, S. 89.

22) Lüben, a.a.O., S. 32, 33.

23) Geyer, a.a.O., S. 7; im Anschluß an Sering, Internationale Preisbewegung und Lage der Landwirtschaft in den außertropischen Gebieten, in: B., 11. Sonderheft, Berlin 1929.

24) Geyer, a.a.O., S. 7.

25) Vgl. Ritter, K., Rationalisierung in der Landwirtschaft, HWB., Ergänzungsband zur 4. Aufl., Jena 1929, S. 166; vgl. Lüben, a.a.O., S. 47; vgl. Geyer, a.a.O. S. 8, 9.

Im Weltkriege sanken die Roherträge, weil an menschlichen und tierischen Arbeitskräften für die Bodenbearbeitung Mangel herrschte und weil sich das Fehlen landwirtschaftlicher Produktionsmittel immer mehr auswirkte. Die wachsende Intensivierung der Vorkriegszeit mußte deshalb einer mehr extensiven Bodenbearbeitung weichen. — Die Erneuerung und Instandhaltung des Geräte- und Maschinenkapitals wurde damals auf das allernotwendigste beschränkt. Die furchtbare Arbeiternot führte aber schließlich doch zur stärkeren Neuanschaffung von Maschinen[26]; in dieser Richtung wirkte besonders auch die Erhöhung der landwirtschaftlichen Kaufkraft, die infolge der extensiven Bodenbearbeitung im Kriege trotz fallender Roherträge steigende Reinerträge erwirtschaften konnte[27].

Die Inflation ließ anfänglich eine „Preisschere" zu ungunsten der Landwirtschaft entstehen, solange für ihre Produkte noch Höchstpreise bestanden, während die industriellen Erzeugnisse schon früher vorwiegend keiner Zwangsbewirtschaftung mehr unterlagen.

Dies änderte sich jedoch, als zu Beginn des Jahres 1922 die Geldentwertung stärker einsetzte, und auch für die landwirtschaftlichen Produkte die Höchstpreise aufgehoben wurden. Nun stiegen die Preise für Agrarprodukte schneller als die Preise der industriellen Erzeugnisse: „Die in der Folge bald erzielten geldmäßigen Überschüsse mußten, um der Geldentwertung zu entgehen, schnell wieder in ‚Sachwerten' angelegt werden", wofür nach Abstoßung der Schulden vornehmlich die Anschaffung von Maschinen in Frage kam[28], um so mehr, da infolge des Krieges ein gewaltiger Bedarf an Maschinen vorlag[29].

b) Die Entwicklung der landwirtschaftlichen Preis- und Einkommensverhältnisse von der Stabilisierung bis zur Gegenwart und ihr Einfluß auf die Landmaschinen-Industrie unter besonderer Berücksichtigung der sogenannten Preisschere.

Nach der Währungsstabilisation erfolgte eine sehr starke Verschuldung der deutschen Landwirtschaft, die von 1925 an weiter zunahm[30]. Durch sie wurde die Deutsche Landmaschinenindustrie naturgemäß ebenfalls sehr in Mitleidenschaft gezogen.

Jetzt, nach dem Übergang zur Goldwährung, entstand „ein ganz ungewöhnliches und beispielloses Mißverhältnis zwischen den Preisen der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und den Produktionsmitteln ..."[31]. Die „Preisschere" öffnete sich von neuem zu ungunsten der Landwirtschaft.

In der Preisschere, die nach dem Kriege in allen Ländern geöffnet war, kam nach Sering das neue gesellschaftliche Machtverhältnis zwischen Stadt und Land zum Ausdruck. Der Krieg, schreibt Sering, habe überall der geballten Masse, ihrem Wollen, Wün-

26) Vgl. Ritter, a.a.O., S. 765.
27) Lüben, a.a.O., S. 47, 48, 51; Geyer, a.a.O., S. 11.
28) Vgl. Geyer, a.a.O., S. 12, 11.
29) Lüben, a.a.O., S. 52.
30) Vgl. Dietze, C. v., Agrarkrisen, W.d.V., 4. Auflage, 1931, Bd. I, S. 38.
31) Ahrens, a.a.O., S. 104, 105; vgl. Ritter, K., a.a.O., S. 787.

schen und Denken die Übermacht gegeben. So käme es, daß das Prinzip der Mehrheitsherrschaft in Deutschland, folgerichtiger als irgendwo sonst auf allen Stufen des öffentlichen Lebens durchgeführt sei und daß die Löhne, Gehälter und Wohlfahrtsabgaben auf der einen, die sozialen Lasten und Steuern auf der anderen Seite erhöht wären. Da die gesteigerten Kosten der Warenerzeugung nur der auf den Käufer abwälzen könne, der die Preisbildung seiner Waren durch Kartelle, Produktionskontrolle und Schutzzölle weitgehend in der Hand habe, die Landwirtschaft aller Länder aber im Gegensatz zu der straff organisierten Industrie ihre Erzeugnisse weiter auf ungeregelten Märkten verkauften, so bedeutet das veränderte Austauschverhältnis zwischen Stadt und Land sinkenden Anteil der Landbevölkerung am Sozialprodukt[32]).

Zwar zogen die Agrarpreise in Deutschland, nachdem nach Annahme des Dawesplanes seit Ende 1924 Auslandsanleihen aufgenommen worden waren und die deutsche Kaufkraft trotz der Tribute künstlich emportrieben, — wie übrigens in der ganzen Welt — kräftig an[33]). Jedoch folgte dieser allzu stürmischen Entwicklung schon 1927—28 der erste große Preiszusammenbruch, der die Preisschere wieder weit öffnete und aufs neue eine schwere Agrarkrise in Deutschland und in der übrigen Welt einleitete[34]). Die Abwärtsentwicklung der Preise für landwirtschaftliche Produkte dauerte unter verschiedenen Schwankungen bis in die jüngste Zeit an und erreichte im April 1933 den Tiefpunkt; der Agrarindex stand damals auf 81 (1913 = 100).

Unter dem Drucke der Agrarkrise ist dann die Verantwortung des Staates für das ganze Preisgebäude der Landwirtschaft ständig gewachsen, sodaß schon seit Ende 1932 das landwirtschaftliche Einkommen in etwa ebenso hohem Maße vom Staate abhängig war wie die Löhne der Arbeiter[35]). Immer mehr wurde daher die überkommene liberale Wirtschaftsauffassung verworfen und eine neue Wirtschaftsverfassung vorbereitet[36]).

Aber erst unter den Reichsernährungsministern Hugenberg und Darré[37]) wurden nicht nur einzelne Notbehelfe planwirtschaftlicher Art, sondern die Sozialisierung der Agrarmärkte überhaupt in Angriff genommen[38]). Denn nunmehr wurden „für alle wichtigen landwirtschaftlichen Erzeugnisse die Absatzwege und die Preisbildung planmäßig geregelt“[39]).

Maßgebend beteiligt an der Durchführung dieser Regelung ist der unter der Führung des Reichsbauernführers stehende Reichsnähr-

---

32) Sering, Deutsche Agrarpolitik auf geschichtlicher und landeskundlicher Grundlage, Leipzig 1934, S. 128, 129.

33) Vgl. Sering, Deutsche Agrarpolitik, a.a.O., S. 129.

34) Vgl. ebenda, S. 130 ff.

35) Vgl. ebenda, S. 163.

36) Vgl. ebenda, S. 157.

37) Hugenberg und Darré wenden die gleichen Methoden an, jedoch war ihr Ziel verschieden.

38) Vgl. Sering, Deutsche Agrarpolitik . . ., a.a.O., S. 164, 167.

39) Dietze, C. v., Bekämpfung der Agrarkrise in Deutschland, in Vorträge und Verhandlungen über die Weltagrarkrise, Internat. Konferenz für Agrarwissenschaft, Bad Eilsen, 1934, S. 67.

stand[40]), der die gesamte Landwirtschaft einschließlich Landhandel (Groß- und Kleinhandel) und die Bearbeiter landwirtschaftlicher Erzeugnisse umfaßt und wie die Überschrift des Gesetzes „Über den vorläufigen Aufbau des Reichsnährstandes" besagt, „Maßnahmen zur Markt- und Preisregelung für landwirtschaftliche Erzeugnisse" zu treffen hat. Mit Recht hat man deshalb auch den Reichsnährstand, der einen wirtschaftlichen Selbstverwaltungskörper darstellt, als ein „Zwangssyndikat der gesamten Landwirtschaft"[41]) bezeichnet. In diesem Sinne sagt auch Darré, daß wir in der Landwirtschaft nur dann zu gerechten Preisen für landwirtschaftliche Erzeugnisse, d. h. zu einer Schließung der Preisschere zwischen den Agrarprodukten und den landwirtschaftlichen Bedarfsstoffen kämen, wenn der Bauer den Konzernen, Trusts, Syndikaten, Innungen usw. seinerseits eine Organisation der Verteilung und Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse entgegenstellen würde[42]).

Durch die Maßnahmen der Nationalsozialistischen Regierung haben sich nach Schätzungen des Institutes für Konjunkturforschung die Verkaufserlöse der Landwirtschaft für ihre wichtigsten Erzeugnisse im Wirtschaftsjahr 1933/34 um 790 Mill. RM gegenüber dem Vorjahre erhöht. „Diese Erhöhung der Einnahmen ist ausschließlich eine Folge der durch die Agrarpolitik des letzten Jahres verbesserten Absatz- und Produktionsverhältnisse am Binnenmarkt"[43]). Infolgedessen hob sich das Einkommen der Land- und Forstwirtschaft von 3,75 Milliarden Mark im Jahre 1932 auf 4,35 Milliarden Mark im Jahre 1933[44]). Hinzu kam noch, daß die gesamte Zinsenlast der Landwirtschaft, infolge der an anderem Orte geschilderten Maßnahmen, von 1005 Mill. Mark im Wirtschaftsjahre 1931/32, auf 850 Mill. RM im Wirtschaftsjahre 1932/33 sank, und sich bei Berechnung der vollen Auswirkung der Zinssenkung sogar auf 650 Mill. RM ermäßigte[45]).

Diese Entwicklung des landwirtschaftlichen Einkommens beeinflußte die deutsche Landmaschinen-Industrie in starkem Maße. Hängt doch die Preisgestaltung der Landmaschinen-Industrie weitgehend von der Kaufkraft der landwirtschaftlichen Erzeugnisse ab, was wir nun im einzelnen an Hand der sogenannten „Preisschere" und der Tabellen, die die Indexziffern der Preise für landwirtschaftliche Ma-

---

40) Rauber, Aufgaben und Aufbau des Reichsnährstandes, in: Jahrbuch für nationalsozialistische Wirtschaft, Herausgeber: Mönckmeier, Stuttgart, Berlin 1935, S. 75 ff, vgl. Reischle, H. u. W. Saure, Aufgaben und Aufbau des Reichsnährstandes Bln. 1934 S. 31 ff, S. 79 ff. vgl. Reischle, H., Die deutsche Ernährungswirtschaft, Schrft. d. dt. Hochschule f. Politik Berlin 1935 S. 10, 13 ff.

41) Dietze, C. v., a.a.O., S. 68.

42) Darré, Über die neuen Agrargesetze, Die Befreiung des Bauern aus der Marktabhängigkeit, BBZ. Nr. 438 vom 19. 9. 1933, S. 1. vgl. Reischle, Hermann und Wilhelm Saure, Aufgaben und Aufbau des Reichsnährstandes Bln. 1934. Bd. 1 S. 122. vgl. Reischle, H., Die deutsche Ernährungswirtschaft, Schrft. d. dt. Hochschule f. Politik, Heft 1, Bln. 1935 S. 17.

43) Jacobs, A., Zur Kaufkraftentwicklung in der Landwirtschaft, Z.f.L. Nr. 50 vom 23. 6. 1934, S. 3.

44) Vgl. Dietrich, Rede auf dem Presseempfang am 4. 9. 1934 in Nürnberg, in: Der Beginn des Reichsparteitages, DAZ. Nr. 411/12 vom 5. 9. 1934.

45) Vgl. 600 Mill. Mark jährl. Zinsenlast der deutschen Landwirtschaft, DAZ., Nr. 461/62 vom 4. 10. 1934.

schinen und die Kaufkraft der Agrarstoffe gegenüber industriellen Betriebsmitteln, insbesondere gegenüber landwirtschaftlichen Maschinen, enthalten, zeigen wollen. Genaue Angaben liegen allerdings nur für den Zeitraum von 1924—1933/34 vor[46]).

Die nachfolgenden Diagramme[47]) zeigen einmal (Abb. I) die Preisschere zwischen industriellen Fertigwaren und Agrarstoffen, Industriestoffen und Agrarstoffen sowie zwischen landwirtschaftlichen Erzeugnissen und industriellen Betriebsmitteln der Landwirtschaft in den Jahren 1924/25 bis 1928/29; zum anderen (Abb. II)

Die Preisschere zwischen agrarischen und industriellen Erzeugnissen.

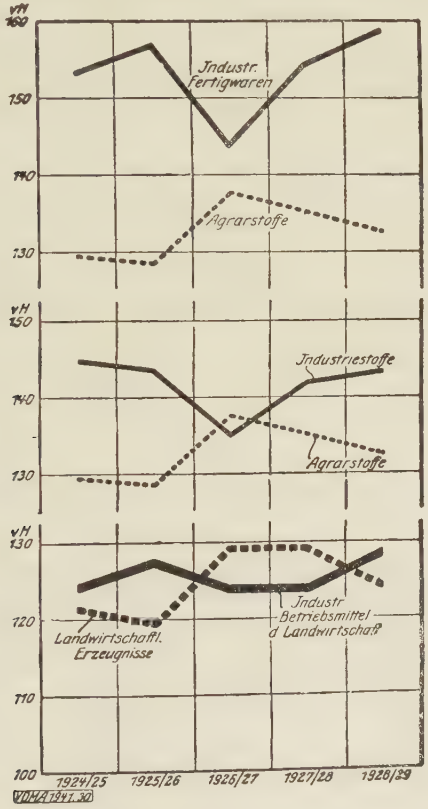


Abb. I.

---

46) Vgl. Jacobs, Zur Kaufkraftentwicklung in der Landwirtschaft, a.a.O., S. 3; vgl.: Zur Frage der Preisschere in Industrie und Landwirtschaft, a.a.O., S. 13. 14; vgl. Hillmann, Die Deutsche Landmaschinenindustrie im Jahre 1933 Sonderdruck des L.M.V., Berlin 1934, S. 4 Abb. 6; vgl. Hillmann, Die Deutsche Landmaschinenindustrie im Jahre 1931, Sonderdruck des L.M.V. Berlin 1932, S. 5 Abb. 4.

47) Entnommen: Zur Frage der Preisschere in Landwirtschaft und Industrie Z.f.L. vom 19. 7. 30 S. 14.

die Preiskurven der industriellen Fertigwaren, Agrarstoffe und Landmaschinen in den Jahren 1924/25 bis 1930/31; endlich (Abb. III) die Entwicklung der Maschinenpreise von 1925 bis 1933 (1913 = 100), und zwar sind hier die industriellen Fertigwaren den Maschinen insgesamt, den Ackergeräten und den Landmaschinen, gegenübergestellt.

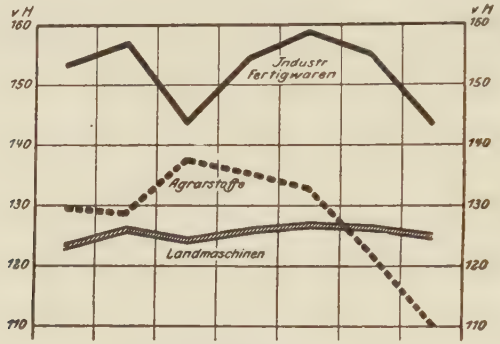


Abb. II.

Bild 6

Entwicklung der Maschinenpreise von 1925 bis 1933

(1913 = 100)

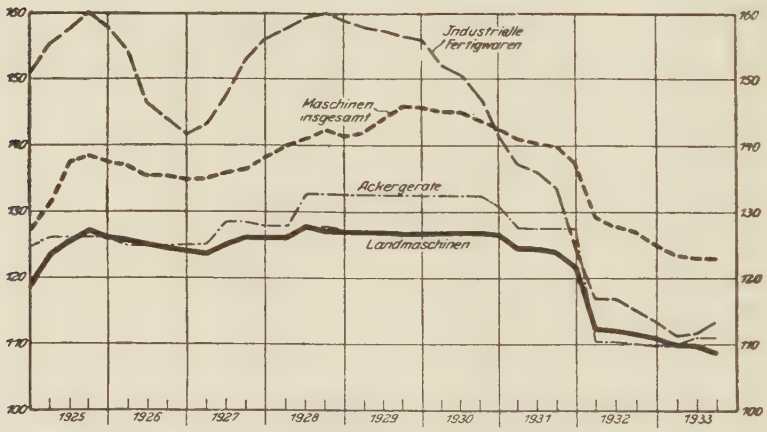


Abb. III.

In den drei folgenden Tabellen wird die Entwicklung des landwirtschaftlichen Absatzes (Tab. I) der Kaufkraft der landwirtschaftlichen Erzeugnisse (Tab. II) und der Indexziffern der Preise für landwirtschaftliche Maschinen, Geräte und andere Betriebsmittel (Tab. III) von 1924 bis Mai 1934 veranschaulicht[48]).

48) Die Tabellen sind dem Aufsatz „Zur Kaufkraftentwicklung in der Landwirtschaft" von Jacobs, a.a.O., S. 2, 3, entnommen.

Entwicklung des landwirtschaftlichen Absatzes.

Tabelle I

Wirtschaftsjahre	Verkaufserlöse Mrd. RM	Preise der Verkaufsprodukte 1909/13 = 100	Entwicklung der Verkaufsmengen 1928/29 = 100
1924/25	7,5	128	76
1925/26	8,0	132	78
1926/27	8,4	134	81
1927/28	9,3	130	93
1928/29	10,2	132	100
1929/30	9,8	126	101
1930/31	8,7	107	105
1931/32	7,4	89	108
1932/33	6,5	77	109
1933/34	(vorl.) ~7,2–7,3	84	112 [49]

Kaufkraft der landwirtschaftlichen Erzeugnisse.

Tabelle II

Zeit	Indexziffern der Großhandelspreise industrieller Fertigwaren 1913 = 100	Kaufkraft der ldw. Erzeugnisse gegenüber industr. Fertigwaren 1928/29 = 100	Indexziffern der Preise für ldw. Betriebsmittel 1913 = 100	Kaufkraft der ldw. Erzeugnisse gegenüber Betriebsmittel 1928/29 = 100
1924/25	153	101	116	101
1925/26	157	101	119	102
1926/27	144	112	115	107
1927/28	155	101	117	102
1928/29	159	100	121	100
1929/30	155	98	120	96
1930/31	143	90	114	86
1931/33	127	84	103	79
1932/33	114	81	96	74
1933/34 (vorl.)	112	90	96	80 [50]

Indexziffern der Preise für landwirtschaftliche Maschinen, Geräte und andere Betriebsmittel.

Tabelle III

Wirtschaftsjahre	Landwirtschaftliche Maschinen	Ackergeräte	Allgemeine Wirtschaftsgeräte
1924/25	123,6	124,1	150,1
1925/26	126.3	125,7	151,9
1926/27	124.1	125,2	147,3
1927/28	126,0	128,6	156,4
1928/29	127,2	132,5	166,5
1929/30	126,7	132,5	164,7
1930/31	125,8	130,5	152,9
9931/32	118,4	119,9	135,1
1932/33	110,7	110,5	121,8
1933/34 (vorl.)	108,2	109,7	123,3 [51]

49) Entnommen: Jacobs, A., Zur Kaufkraftentwicklung in der Landwirtschaft, a.a.O., S. 3.
50) Ebenda, S. 4.

Der bei Untersuchungen über die Preisverhältnisse in der Landwirtschaft vielfach benutzte Vergleich für „Agrarstoffe" und „Industrielle Fertigwaren" (vergl. Abb. I S. 41) ist von großer Bedeutung, da der Preisindex für industrielle Fertigwaren „die Preisbewegung aller derjenigen Waren und Leistungen, die der Landwirt kaufen muß ... am besten widerspiegelt"; kommen doch hier „die Gesamtkosten und Marktverhältnisse des nicht landwirtschaftlichen Teiles der Volkswirtschaft zum Ausdruck" [52]).

Man hat zwar eingewandt, daß der Preisindex der industriellen Fertigfabrikate „dem Index der landwirtschaftlichen Erzeugnisse deswegen nicht gegenübergestellt werden" könne, „weil er sich zum größten Teil auf Industrieerzeugnisse bezieht, die für den landwirtschaftlichen Betriebsaufwand gar nicht oder doch nur sehr geringfügig in Frage kommen" [53]). In diesem Zusammenhange wurde auch bemerkt, daß die Preiskennziffer für Landmaschinen und Geräte, die ebenfalls in diesem „Industrieindex" enthalten ist, bedeutend niedriger stehe, aber gleichsam nicht zu Worte komme, weil sie eben mit den anderen Ziffern gebunden sei [54]). Auch Geyer [55]) meint deshalb, daß die Gegenüberstellung des Index für „Agrarstoffe" und des Index „Industrieller Fertigwaren" zur Beurteilung der Preisgunst für die landwirtschaftliche Erzeugung ungeeignet sei.

Indessen bestätigen die auf Buchführungsmaterial beruhenden Untersuchungen von Dr. Fentsch und Padberg [56]), daß die Preisentwicklung der landwirtschaftlichen Kostengüter insgesamt (Betriebsmittel, Löhne, Sozialversicherung, Betriebsteuern, notwendigerweise persönliche Gebrauchsgüter und Hausartikel) durch den Fertigwarenindex annähernd richtig wiedergegeben wird [57]). Kleidung und Hausrat, die als Konsumgüter in diesem Index enthalten sind, sind ja auch, worauf Jacobs hinweist, „für den kleinen und mittleren landwirtschaftlichen Betrieb ein ebenso wichtiges Produktionserfordernis wie die Betriebsmittel im engeren Sinne (Maschinen, Geräte, Düngemittel)" [58]).

Zeigt so der Gesamtindex für den landwirtschaftlichen Betriebsaufwand, in dem auch die Futtermittel, Löhne, Soziallasten, Steuern, sowie die persönlichen Bedarfsgüter des Landwirtes berücksichtigt sind, daß tatsächlich eine erhebliche Erhöhung des gesamten Betriebsaufwandes eingetreten ist, die die Rentabilität der Landwirtschaft beeinträchtigt, zumal, da auch die Erzeugnispreise seit 1929 stärker sanken" [59]), so gilt diese Erkenntnis je-

---

51) Entnommen: Jacobs, Zur Kaufkraftentwicklung in der Landwirtschaft, a.a.O., S. 4.
52) Jacobs, ebenda, S. 4.
53) Zur Frage der Preisschere, a.a.O., S. 13.
54) Vgl. ebenda, S. 13.
55) Vgl. Geyer, a.a.O., S. 17.
56) Vgl. Jacobs, Zur Kaufkraftentwicklung in der Landwirtschaft, a.a.O., S. 4. Jacobs hat die Untersuchung von Fensch u. Padberg in dem angeführten Artikel besprochen.
57) Vgl. Jacobs, a.a.O., S. 4.
58) Ebenda, S. 4.
59) Geyer, a.a.O., S. 19.

doch keineswegs für alle Betriebsmittel der Landwirtschaft. Denn der Index für industrielle Fertigwaren enthält immerhin eine Anzahl von Gütern, die für die Landwirtschaft nicht als Betriebsmittel in Frage kommen, während andererseits eine ganze Anzahl von industriellen Rohstoffen und Halbfertigwaren, die die Landwirtschaft laufend bezieht, unberücksichtigt geblieben sind, wie z. B. Kohle und vor allem künstliche Düngemittel, die teils eine nur geringe Steigerung, teils sogar eine Senkung gegenüber der Vorkriegszeit aufweisen.

So ergibt sich eine kleine Öffnung der Preisschere dann für die Landwirtschaft, wenn man an Stelle des industriellen Fertigwarenindex den Gesamtindex der Industriestoffpreise dem Index der Agrarpreise gegenüberstellt[60]). (Abb. I. S. 41).

Vergleicht man den Index der landwirtschaftlichen Erzeugnisse mit dem Index der industriellen Betriebsmittel der Landwirtschaft[61]) [62]), dann ergibt sich sogar, daß die Schere zwei Jahre lang zugunsten der Landwirtschaft geöffnet war. (Abb. I. S. 41). Regierungsrat Dr. Jacobs vom Statistischen Reichsamt bemerkt deshalb, „daß es nicht die Preise der industriellen Betriebsmittel sein können, durch die das Mißverhältnis von Aufwand und Ertrag in der Landwirtschaft entstanden ist“[63]).

Die Abhängigkeit der Preisgestaltung in der Landmaschinen-Industrie von der Kaufkraft der Landwirtschaft erkennt man an der Entwicklung, die der Preisindex für landwirtschaftliche Maschinen (Abb. II) zeigt. Zwar ist eine einwandfreie Ermittlung des Preisverlaufes der landwirtschaftlichen Betriebsmittel am schwierigsten für landwirtschaftliche Maschinen, „weil die zeitliche Vergleichbarkeit der Preise hier durch den technischen Fortschritt beeinflußt wird“[64]). So haben gegenüber den Vorkriegspreisen die Landmaschinen durchweg durch Verbesserung der Konstruktion, Werkstoffe und Leistungen einen etwa 10—20prozentigen höheren Wert erhalten[65]). Trotzdem sind nach dem Weltkriege, wie Geyer zeigt, „die Preise für landwirtschaftliche Maschinen ... im ganzen nicht so hoch gestiegen, wie die anderer industrieller Erzeugnisse[66]), deren Preise, gemessen an der Vorkriegszeit zumeist auf einer beträchtlichen Höhe standen[67]). So war der Index des Statistischen Reichsamtes für „Landwirtschaftliche Arbeitsmaschinen“ im Jahre 1929 mit etwa 125% weit unter dem der „industriellen Fertigwaren“, der 150—160% betrug, aber auch unter dem für „industrielle Arbeitsmaschinen“, der etwa 135% ausmachte[68]). Geyer hebt in die-

---

60) Vgl. zur Frage der Preisschere, a.a.O., S. 13.
61) Ebenda, S. 14.
62) Vgl. Geyer, a.a.O., S. 18. Hierbei muß man sich allerdings im klaren sein, daß die Berechnung eines zutreffenden Produktionsmittelindexes wegen der Verschiedenheit der Betriebsweise in der Landwirtschaft erhebliche Schwierigkeiten bietet.
63) Zur Frage der Preisschere, a.a.O. S. 14.
64) Jacobs, a.a.O., S. 4.
65) Vgl. Hillmann, Die Deutsche Landmaschinenindustrie im Jahre 1931, a.a.O., S. 6.
66) Geyer, a.a.O. S. 26.
67) Ebenda, S. 16.
68) Vgl. Geyer, a.a.O., S. 26.

sem Zusammenhange noch hervor, daß für einzelne Maschinengruppen die Entwicklung der Preise sogar noch günstiger gewesen sei[69]).

Faßt man mit dem Statistischen Reichsamt, das seit 10 Jahren Indexziffern der Preise für landwirtschaftliche Maschinen, für Ackergeräte, für Wagen und Karren und für allgemeine Wirtschaftsgeräte (Handgeräte, Milchkannen, Pferdegeschirre usw.), berechnet, unter „Maschinen": Kultivatoren, Düngerstreuer, Sämaschinen, Mähmaschinen. Dreschmaschinen, Bindemäher, Häckselmaschinen, Strohpressen Milchentrahmmaschinen, Pferderechen und Schlepper zusammen, so ergibt sich für einigermaßen gleichgebliebene Typen seit den Jahren guter Wirtschaftslage eine Senkung der Maschinenpreise um 15%. Gleichzeitig sind die Preise für Ackergeräte (Pflüge, Eggen, Walzen) um 17 v. H. zurückgegangen[70]). (Vgl. Tab. III S. 93). Hiernach sind die Preise für Landmaschien und Ackergeräte den geschilderten Kriseneinflüssen zwar gefolgt, haben aber schon zu Zeiten, als es noch garnicht nötig gewesen wäre, einen niederen Stand innegehabt[71]). Der Knick der Kurve (Abb. 3 S. 91) zu Beginn des Jahres 1932 zeigt die Auswirkung der vierten Notverordnung vom 6. 12. 1931, die eine 10%ige Preissenkung brachte. Bis dahin war die Preiskurve der Landmaschinen-Industrie im Gegensatz zu den starken Preiserhöhungen anderer Industrien beinahe horizontal verlaufen. Nach amtlichen Erhebungen des Jahres 1930 war der Landmaschinen-Preisindex nicht nur der niedrigste aller industriellen Fertigfabrikate, sondern er lag auch noch unter der Preiskennziffer für Industriestoffe. Im Jahre 1931 betrug die amtliche Kennziffer für Maschinen insgesamt 140, für Landmaschinen dagegen nur 124,4. Diese Ziffer lag noch unter dem Index für pflanzliche Nahrungsmittel, der damals 126,1 betrug[72]). Im Jahre 1932 lagen die Landmaschinenpreise nicht nur weit unter dem allgemeinen Maschinenindex, sondern durchweg auf Vorkriegshöhe und darunter[73]).

Da von der Landmaschinen-Industrie die Preiserhöhungen der anderen Industrien in den Zeiten guter Konjunktur mit Rücksicht auf die schwache Marktlage der Landwirtschaft nicht mitgemacht worden waren, konnten in der Weltkrise allerdings keine größeren Preisreduzierungen mehr vorgenommen werden. Daher weist die Preisschere zwischen den Agrarstoffen und Landmaschinen seit dem Erntejahr 1929/30 durch das Absinken der landwirtschaftlichen Produktenpreise trotz stärkerer Senkung der Rohstoffpreise (Eisen Holz, Metall) und der Löhne wiederum eine Öffnung zu Ungunsten der Agrarstoffe auf[74]). Dies erklärt sich daraus, daß ein Teil der Unkosten seitdem gestiegen war (Arbeitgeberbeiträge für Sozialversicherung), und daß infolge des Absatzrückganges auf weniger als die Hälfte die fixen Kosten je Stück erheblich zugenommen hatten.

---

69) Ebenda, S. 26.
70) Vgl. Jacobs, a.a.O., S. 4.
71) Vgl. 20jährige Entwicklung seit 1913. a.a.O. S. 3.
72) Hillmann, der Preisstand für Landmaschinen und Geräte, T.i.L. vereinigt mit Landmaschine, 11. Jahrg. Heft 9, Landmaschine, S. 1.
73) Hillmann, Die Deutsche Landmaschinen-Industrie im Jahre 1932, Sonderdruck des L.M.V. Berlin 1933, S. 5.
74) Hillmann, Die Deutsche Landmaschinen-Industrie im Jahre 1931, a.a.O., S. 6; vgl. Abb. II S. 91.

Vor allem ist aber auch zu berücksichtigen [75]), „daß die Preise der landwirtschaftlichen Bedarfsgüter schon in der Zeit der guten Allgemeinkonjunktur infolge der bereits damals schon schwachen Marktposition der Landwirtschaft verhältnismäßig gedrückt waren" [76]).

Es ist deshalb nicht verwunderlich, daß seit Ausbruch der großen Wirtschaftskrise die Kaufkraft der landwirtschaftlichen Erzeugnisse gegenüber den industriellen Fertigfabrikaten nur um 10%, gegenüber den landwirtschaftlichen Betriebsmitteln in engerem Sinne, zu denen neben Geräten und Düngemitteln die Maschinen gehören, aber um 20% zurückgegangen ist [77]).

Erst mit dem Jahre 1933 bringen die agrarpolitischen Maßnahmen der nationalsozialistischen Regierung eine Besserung in der Lage der Landwirtschaft. Verkaufsmenge. Preise und Verkaufserlöse der landwirtschaftlichen Produkte haben eine beträchliche Steigerung erfahren (vgl. Tab. I) und demzufolge hat sich von April 1933 bis April 1934 die Kaufkraft landwirtschaftlicher Erzeugnisse um etwa 10—15% gehoben [78]). (Vgl. Tab. II). Gleichzeitig sind die Preise der Industrieprodukte ziemlich stabil geblieben, zum Teil sogar abgesunken (Vgl. Tab. II und III [79]). Die auseinanderstrebenden Flügel der Preisschere der landwirtschaftlichen Erzeugnisse haben sich daher sowohl gegenüber den industriellen Fertigwaren als auch gegenüber landwirtschaftlichen Bedarfsgütern im Wirtschaftsjahre 1933/34 wieder genähert.

Jacobs hat mit Recht betont, daß das Problem der Preisschere abschließend nicht erörtert werden kann, ohne die Frage zu streifen, wie sich die Kosten in der Landmaschinen-Industrie entwickelt haben [80]).

Es soll deshalb noch in einer kurzen betriebswirtschaftlichen Betrachtung auf die innerbetrieblichen Vorgänge in der Landmaschinen-Industrie eingegangen werden. Bilden doch die Selbstkosten die untere Grenze für die Landmaschinenpreise, unter die auch in Notzeiten sinkender landwirtschaftlicher Kaufkraft nicht herabgegangen werden kann.

Sicherlich liegt für die Landmaschinen-Industrie eine Schwierigkeit in der Preisfestsetzung darin, daß für sie die gleichen Produktionsbedingungen und Gestehungskosten in Form von Löhnen, Abgaben und Materialpreisen bestehen wie z. B. im allgemeinen Maschinenbau, obwohl sie im Gegensatz zu weiten Kreisen der Maschinenindustrie einen Markt beliefert, der bis zu den Maßnahmen der nationalsozialistischen Regierung keinerlei Preisbindungen aufwies, wenn er auch durch Zölle seit langem gestützt war. Die Abwälzung von Kostensteigerungen der Landmaschinen-Industrie auf ihre Abnehmer war infolgedessen erschwert [81]), da die Landwirtschaft mangels solcher Preisbindungen eine derartige Verteuerung ihrer Betriebsmittel nicht ohne Schwierigkeiten weiterwälzen konnte. Kann doch, wie Sering feststellt, „die gesteigerten Kosten der Waren-

75) Vgl. Jacobs, a.a.O., S. 4.
76) Ebenda, S. 4.
77) Vgl. Jacobs, a.a.O. S. 4.
78) Ebenda, S. 4.
79) Ebenda, S. 4.
80) Vgl. Jacobs, a.a.O., S. 4.
81) Vgl. Z.f.L. Nr. 86 vom 25. 10. 1930, S. 10.

erzeugung nur der auf den Käufer abwälzen ..., der die Preisbildung seiner Waren durch Kartelle, Produktionskontrolle, und Schutzzölle weit gehend in der Hand hat", was für die Landwirtschaft — von den Schutzzöllen abgesehen — im Gegensatz zu der straffer organisierten Industrie nicht zutraf[82]).

Erst die nationalsozialistische Agrarpolitik hat hier eine Änderung gebracht, da durch das Reichsnährstandsgesetz wie bereits bemerkt, eine Art Zwangssyndizierung der gesamten Landwirtschaft vorgenommen worden ist.[83]).

Die Landmaschinen-Industrie kann zu dem material- und lohnintensiven Betrieben gerechnet werden. Dies folgt aus einem Betriebsvergleich, den der Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten im Jahre 1930 aufgestellt hat[84]).

Danach ergibt sich folgendes Kostenverhältnis:

Fertigungsmaterial	48 %
Fertigungslöhne	18,8 %
Gemeinkostenlohn	10,4 %
Gehälter	11 %
Hilfsmaterialien	6 %
Soziale Leistungen	2,8 %
Sonstige Kosten	3,0 %
Summe aller Herstellungs- und Verwaltungskosten	100 %

Durch Materialbedarf wird die Landmaschinen-Industrie in der Preisgestaltung ihrer Produkte von den Preisen am Rohstoffmarkte abhängig. Aus dem nachstehenden Diagramm wird ersichtlich, wie groß der Einfluß der Selbstkosten auf die Richtung ihrer Produktion ist.

---

82) Vgl. Sering, Deutsche Agrarpolitik . . ., a.a.O., S. 128, 129.

83) Vgl. Dietze, C. v., Bekämpfung der Agrarkrise in Deutschland. Vorträge und Verhandlungen über die Weltagrarkrise, Intern. Konferenz für Agrarwissenschaft, Bad Eilsen 1934, S. 68.

84) VDMA., Betriebsvergleich im Maschinenbau, Berlin 1931, — laut persönl. Mitteilungen des Herrn Dr. Geer vom VDMA. unterscheiden sich die Kostenverhältnisse in den Jahren 1924—1932 in der Summe nicht sehr erheblich von denen des Jahres 1930, die im Betriebsvergleiche angegeben werden.

85) Nach Weichardt kommen an Material für die Landmaschinen-Industrie hauptsächlich Metalle und Holz in Betracht. Von den Metallen sind Schmiedeeisen, Gießereiroheisen, Stahl, Stahlblech und Gußbruch die wichtigsten. Von den verschiedenen Holzarten kommen Eiche, Esche, Rotbuche, Kiefer und Fichte in Frage. Zu einer Werkstofftagung des Vereins Deutscher Ingenieure und des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute war Ende 1927 die Menge des Materialbedarfes der Landmaschinen-Industrie errechnet worden, die für ein Konjunkturjahr mit normaler Ausbringung etwa ergab:

	Menge	Prozent
Eisen und Stahl	35, 000 t	83
Holz	66, 000 t	15
Metalle	1, 000 t	0,5
Farben und Lacke	4-5000 t	1,5

(Vgl. Z. f. L., 1933, Nr. 4)

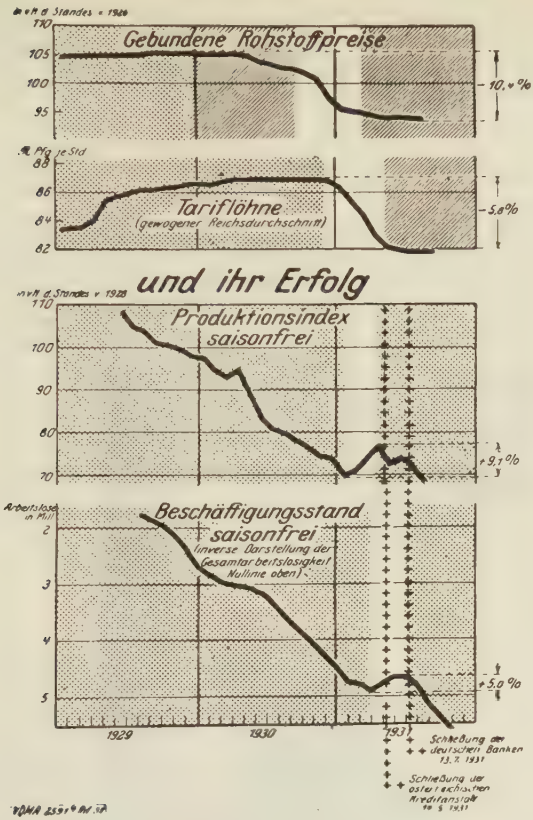


Abb. IV.

Die beiden oberen Kurven lassen einen Rückgang der gebundenen Rohstoffpreise um über 10% und der Tariflöhne um rund 6% erkennen. In den Tabellen II und II über den Verlauf der Indexziffern der Preise für Landmaschinen und landwirtschaftliche Betriebsmittel auf S. 91 und S. 93 kommt der Einfluß dieser Kostensenkung klar zum Ausdruck.

Vergleicht man hiermit die beiden unteren Kurven, so zeigt sich, daß eine Vermehrung der Erzeugung um über 9% und eine Zunahme des Beschäftigungsgrades um 5% die Folge dieser Abwärtsentwicklung der Unkosten war. Leider wurde durch die Junikrise des Jahres 1931 diese kleine Besserung unterbrochen. Der Erfolg, der sich vorher gezeigt hatte, beweist aber, daß damals die Wirtschaft zu sehr mit zum Teil aus politischen Gründen überhöhten Löhnen überlastet war, und daß die Rohstoffpreise ebenfalls hoch lagen [87]).

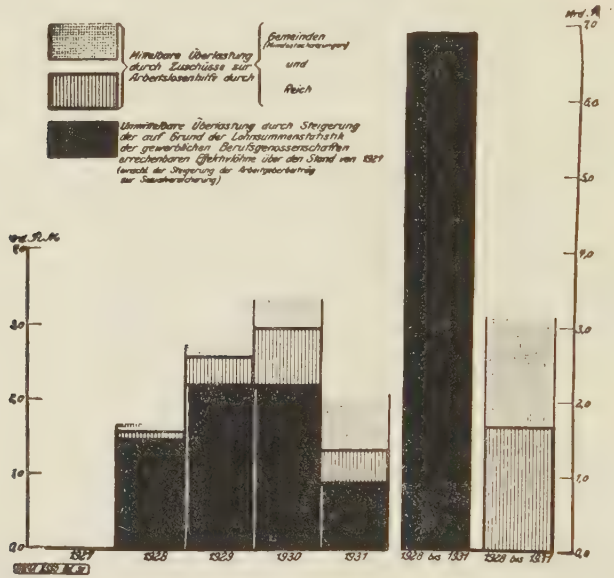
86) Hillmann, aus: Die deutsche Landmaschinenindustrie im Jahre 1931, a.a.O. S. 9.

87) Vgl. Hillmann, Die Deutsche Landmaschinen-Industrie im Jahre 1931, a.a.O., S. 9.

Neben den Materialpreisen wirkt nämlich vor allem die Lohnhöhe auf die Kostengestaltung stark ein. Die Entwicklung der Löhne [88]) zeigt für die Landmaschinen-Industrie von 1924 bis 1930 eine dauernde Steigerung gegenüber der Vorkriegszeit. Für die Industrie betrug diese im Durchschnitt aller Gewerbegruppen beispielsweise im Jahre 1926 bezw. 1928

für gelernte	Arbeiter etwa	30 %	45 %
„ ungelernte	„ „	45 %	60 % [89])

Die folgende Abbildung zeigt die Überlastung der Wirtschaft durch Überschreiten des Lohnoptimums. Als „Optimum" gilt der Lohnstand 1927, der für die Wirtschaft, ohne daß größere Arbeitslosigkeit eintrat, noch einigermaßen erträglich war.



Überlastung der Wirtschaft durch Überschreitung des Lohnoptimums 1928 bis 1931
(1931 nach den bisher vorliegenden Schätzungen)

Abb. V.

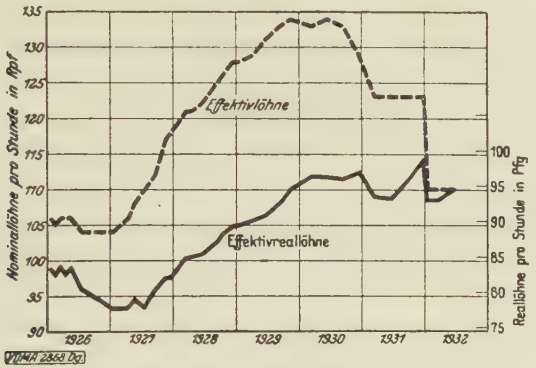
Insgesamt ergibt sich hieraus für die vier Krisenjahre 1928—1931 durch Lohnsteigerungen und Zuschüsse zur Arbeitslosenbeihilfe entsprechend den beiden letzten „Säulen" eine Überlastung von 10 Milliarden Reichsmark die als Folge der Lohnerhöhungen über den Stand von 1927 anzusehen ist.

88) Vgl. Zimmermann, Die Arbeiterfrage in Deutschland nach dem Kriege, Schriften des Vereins für staatswissenschaftl. Fortbildung, Heft 12, Berlin 1925, S. 82 ff.

89) Geyer, a.a.O., S. 24.

90) Aus: Hillmann, Die Deutsche Landmaschinen-Industrie im Jahre 1931, S. 7.

Der Nominallohn des Arbeiters je Stunde setzt sich aus dem Tariflohn und den übertariflichen Zuschlägen zusammen[91]). Diese beiden Bestandteile ergeben den Effektivverdienst. In der Abbildung VI ist die Entwicklung der nominalen und realen Effektivlöhne nach dem Beispiel der Berliner Metallindustrie dargestellt:



Entwicklung der nominalen und realen Effektivlöhne in der Berliner Metallindustrie
(gewogener Durchschnitt der Lohnklassen A und B)

Abb. VI.

Die obere Kurve zeigt den Tariflohn einschließlich aller Zuschläge, d. h. den sogenannten Effektivlohn, die untere Kurve die Reallöhne, also die Effektivlöhne unter Berücksichtigung der Lebenshaltungskurve. Wie ein Vergleich der beiden Kurven erkennen läßt, sind zwar die Effektivlöhne im Januar 1932 um 10% gesunken, die Reallöhne haben aber diese Senkung nicht mitgemacht, da die Lebenshaltungskosten im Oktober 1931 gleichfalls um 10% gesunken sind. Dadurch wurde der Lohnabbau im Januar 1932 wieder ausgeglichen.

Wie sich die Lohnhöhe auf die Preisgestaltung und damit auf die Beschäftigung auswirkt, verdeutlicht die umstehende Darstellung.

Das Verhältnis der Löhne zu den Preisen wird durch die zweite Kurve von oben dargestellt, die oberste Kurve zeigt die Entwicklung der Arbeitslosigkeit, die, wie im Abschnitt über den Beschäftigungsgrad gezeigt wird, ebenfalls einen Kostenfaktor für die Landmaschinen-Industrie bedeutet. Beide Kurven steigen entsprechend der Krisenentwicklung bis Anfang 1933 ununterbrochen an. Nur in der ersten Hälfte 1929 weist die Arbeitslosigkeitskurve eine kleine Abweichung von der Lohn- und Preiskurve durch die Steigerung der

---

91) Die Lohnentwicklung in der Maschinen-Industrie, Maschinenbau, Bd. 11, 1. 12. 1932, Heft 23, S. 177.

92) aus: Hillmann, Die deutsche Landmaschinenindustrie im Jahre 1932, a.a.O. S. 7.

93) Entnommen: Hillmann, Die Deutsche Landmaschinen-Industrie im Jahre 1931, a.a.O., S. 7.

deutschen Ausfuhr auf. Von Anfang des Jahres 1931 an zeigen jedoch beide Kurven die gleichen Schwankungen. Die vielfach verbreitete irrtümliche Annahme, daß die Löhne und Gehälter im Rahmen der Selbstkosten garnicht diese große Rolle spielten, wird dadurch widerlegt, daß nach der amtlichen Produktionserhebung, die

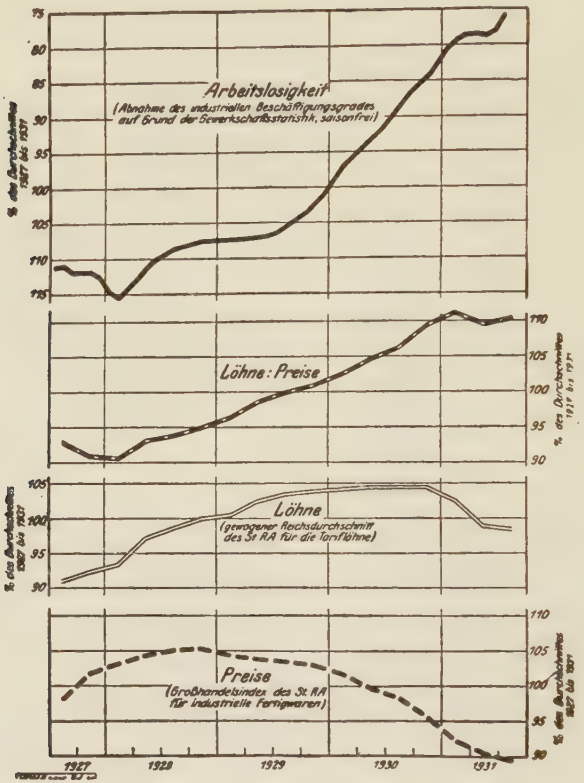


Abb. VII.

von dem Maschinenbau an die Arbeiter und Angestellten gezahlten Löhne und Gehälter im Gesamtdurchschnitt schon allein rund 37% der Gestehungskosten ausmachen, und daß der Anteil der insgesamt in den Erzeugnissen des Maschinenbaues steckenden Löhne und Gehälter sich auf rund 72% berechnet[94]).

Wie Material und Löhne, bestimmt auch der Beschäftigungsgrad der Landmaschinenindustrie ihre Kostengestaltung.

Die Zusammensetzung der Gesamtkosten für das Jahr 1930 zeigt beispielsweise in der Landmaschinen-Industrie bei einem Beschäftigungsgrad von 60% folgende Aufstellung:

94) Hillmann, Die Deutsche Landmaschinen-Industrie im Jahre 1931, a.a.O., S. 8; vgl. hierzu VDMA., Selbstkostenänderungsziffern, Ausgabe vom 1. 1. 1931, 11. 1. 1932.

Summe der Kosten für Herstellung und Verwaltung	75,6 %[95])
Summe der Betriebskosten	10 %
Anlagen-Abschreibungen	2,3 %
Rechnungsmäßige Verzinsung	9,3 %
Steuern und Abgaben	2,8 %
Gesamtkosten	100 %

Eine Untersuchung der Gesamtkosten ergibt, daß sich bei einem Beschäftigungsgrad von 60% etwa die Hälfte aller Kosten dem Beschäftigungsgrade gegenüber konstant verhalten. Die Kenntnis dieser Tatsache ist deshalb wichtig, weil diese Kosten der Betriebsbereitschaft die Unternehmung in Zeiten geringerer Beschäftigung stark belasten, was vor allem in den letzten Jahren der Krise in Erscheinung getreten ist.

In welchem Maße die Gemeinkosten der Landmaschinen-Industrie bei sinkender Beschäftigung steigende Tendenz zeigen, veranschaulichen die Zahlen, die einer vom Verfasser untersuchten Landmaschinen-Fabrik entnommen wurden, die die für die Gesamtbranche typische Entwicklung zeigen. Die Gesamtunkosten wurden den Aufwendungen für Material und Lohn gegenübergestellt, und sie machen in den verschiedenen Jahren folgende Prozentsätze aus:

1926/27	70 %
1927/28	62 %
1928/29	126 %
1929/30	132 %

Aber auch die Kosten p r o S t ü c k zeigen bei fallender Beschäftigung steigende Tendenz, während sie bei steigendem Beschäftigungsgrade geringer werden. Steigt jedoch die Beschäftigung über ein bestimmtes zulässiges Maß hinaus, so tritt in diesem Zustande der sogenannten Überbeschäftigung wieder ein Steigen der Kosten ein[96]). In Zeiten der Wirtschaftskrise interessieren vor allem die Auswirkungen bei Unterbeschäftigung. Wie sich der veränderliche Beschäftigungsgrad in der Praxis auf die G e s a m t k o s t e n bezw. Einheitskosten bei der durch den variablen Beschäftigungsgrad unterschiedlichen Ausbringung auswirkt, zeigt Müller-Bernhardt in folgender Tabelle[97]):

	in Prozenten						
Beschäftigungsgrad	100	80	60	40	20	10	5
Anzahl der hergestellten Maschinen	100	80	60	40	20	10	5
Gesamtkosten	170	140	122	94	66	52	45
Kosten pro Maschine	1,7	1,84	2,3	2,35	3,3	5,2	9

Schulz-Mehrin[98]) weist an Hand einer Aufstellung nach, wie bei abnehmender Beschäftigung eine stärkere Belastung der Produkte durch die fixen Kosten eintritt. Bei steigender Beschäftigung fallen

95) Aus: VDMA. Betriebsvergleich, a.a.O.

96) Vgl. Hellauer, J.: Kalkulation in Handel und Industrie. Berlin-Wien, 1931, S. 56 ff. vgl. Schmidt, F. Kalkulation und Preispolitik. in: Die Handelshochschule. S. 1523.

97) Veränderlicher Beschäftigungsgrad und Betriebsrentabilität, Z.f.L. Nr. 90. Jahrg. 1933 S. 5.

98) Ebenda, S. 5.

diese dagegen, sodaß die Produktionskosten geringer werden und Preisermäßigungen ermöglichen.

Der tatsächliche Verlauf der Beschäftigung in der Landmaschinen-Industrie geht aus der umstehenden Tabelle hervor, die dem Verfasser von der Wirtschaftsgruppe Maschinenbau zur Verfügung gestellt wurde[99]). Hiernach erreichte der Beschäftigungsgrad im Landmaschinenbau infolge der Einwirkung der geschilderten schlechten Verhältnisse im Januar 1932 einen Rekordtiefstand von 15% der normalen Arbeiterstundenzahl, war aber während der Saisonspitzen im Juli und August auf 34% und damit auf den gleichen Stand des Vorjahres gestiegen, um dann bis zum Ende des Jahres auf 27% abzufallen. Im Jahre 1933 hielt er sich infolge der durch die neue Regierung veränderten Lage auf durchschnittlich etwa 45% gegen 27% im Durchschnitt des Vorjahres. Hiermit war er um mehr als die Hälfte gestiegen und lag ganz erheblich über der im gleichen Jahre vom gesamten Maschinenbau errechneten durchschnittlichen Beschäftigungsziffer von 35 %. Im Jahre 1934 machte diese erfreuliche Aufwärtsentwicklung weitere Fortschritte, sodaß mit einem erheblichen Sinken der Kosten, die, wie wir gesehen haben, bei niedrigem Beschäftigungsgrade wachsen, zu rechnen ist.

Beschäftigungsgrad in der Landmaschinen-Industrie. 1928—1934[100]).

(Ausnutzung der Arbeiterstundenkapazität)

Monat	1928	1920	1940	1931	1932	1933	1934
	in Prozenten						
Januar	66,9	56,4	54,8	29,2	15,0	30.8	49,8
Februar	65,6	56,5	53,2	32,6	17,7	32,0	53,2
März	69,1	61,3	53,5	36,5	22,5	35,4	59,8
April	55,5	64,5	53,2	39,9	25,8	40.6	62,0
Mai	56,6	68,4	53,0	35,5	28,5	43,2	68,3
Juni	60,0	66,0	49,7	39,7	30,2	43,9	69,2
Juli	56,8	64,9	52,7	40,6	34,2	50.8	72,0
August	59,8	67,2	51,4	33,0	33,1	56,9	—
September	59,8	67,0	41,7	27,7	34.6	58,7	—
Oktober	56,3	58,5	36,6	20,4	30,1	51,9	—
November	50,8	51,7	29,0	16,6	27,2	50,0	—
Dezember	52,6	48,3	27,2	16,1	27,5	45,4	—

2. Agrarkredit und Landmaschinen-Industrie.

Nicht nur die landwirtschaftliche Kaufkraft in Gestalt eigener Einkommensbildung beeinflußt den Konjunkturverlauf der Landmaschinen-Industrie, sondern auch die Lage des Agradkredites wirkt auf die Wirtschaftslage dieses Industriezweiges ein.

---

99) VDMA., Statistik, Geschäftszeichen: XIV/Wa./Zie, 28. 9. 1934.

100) Für die Zeit vor 1928 wurde der Beschäftigungsgrad laut Mitteilungen der Fachgruppe Landmaschinenbau nicht ermittelt.

a) Die Entwicklung des Agrarkredites im allgemeinen und ihre Auswirkung auf die Landmaschinen-Industrie.

Nach der Inflation war der gesamte Agrarkredit vollkommen erschüttert, die Kreditgenossenschaften hatten, soweit sie nicht das Warengeschäft pflegten, ihr gesamtes eigenes Vermögen verloren; ebenso waren die Spareinlagen der Genossenschaftsmitglieder entwertet [101]). Auch der landwirtschaftliche Realkredit hatte im Kriege und in der Inflation schwer gelitten, sodaß sich nur sein äußerer Aufbau behaupten konnte: Hatten doch die auf Papiermark lautenden Pfandbriefe bei fortschreitender Geldentwertung keine Abnehmer mehr gefunden [102]).

Da auf der anderen Seite der Kreditbedarf der Landwirtschaft gerade damals besonders groß war, so ist es nicht verwunderlich, daß nach der Inflation eine Kreditkrise entstand [103]).

Erinnern wir uns daran, daß die Vorkriegsverschuldung der Landwirtschaft etwa 17,5 Milliarden betragen hatte [104]), und daß am Ende der Inflation fast völlige Schuldenfreiheit herrschte. Die seit 1924 einsetzende Neuverschuldung hat nicht wie vor dem Kriege ihren Grund in Besitzwechsel und Erbauseinandersetzungen, sondern sie ist eine Folge der Umwälzungen, die der Krieg für die gesamte deutsche Wirtschaft und insbesondere auch für die Landwirtschaft brachte: Gründe für die neue Verschuldung waren nach Sering vor allem die Schwächung der Produktivkraft durch Krieg und Zwangswirtschaft und der Mangel an barem Betriebskapital beim Übergang von der Inflation zur festen Währung. Hinzu kam die erzwungene Umwandlung von Kontokorrent- und Wechselkrediten aus der letzten Inflationszeit in hochverzinsliche Goldschulden und die Erhebung der Steuern in Gold vor der Währungsbefestigung und nachher bei gesenkter Kaufkraft der Agrarerzeugnisse. Erhöhung der Steuern, Löhne und sozialen Lasten, die Intensivierungspropaganda gefördert durch staatliche Kredite, und falsche Wertvorstellungen bei den Landwirten und den Kreditgebern und verhältnismäßig hohe Zinsen für die aufgenommenen Kredite brachten ein weiteres Ansteigen der Verschuldung mit sich [105]). So kam es, daß trotz der eingetretenen Schuldenfreiheit zu Abschluß der Inflation bereits am Ende des Jahres 1931 eine Neuverschuldung der deutschen Landwirtschaft von 12 Milliarden Reichsmark eingetreten war.

Die Folge davon war, daß sich die Agrarkrise immer weiter in der deutschen Landwirtschaft ausbreitete. Die Maßnahmen, die zu ihrer Bekämpfung auf dem Gebiete des Kredits unternommen wur-

---

101) Sering, Deutsche Agrarpolitik . . ., a.a.O., S. 97; Skalweit, a.a.O., S. 369 ff.

102) Sering, Deutsche Agrarpolitik . . ., a.a.O., S. 109.

103) Sering, Deutsche Agrarpolitik . . ., a.a.O. S. 109; vgl. Skalweit, S. 372.

104) Vgl. Conrad, E., Die gegenwärtige Verschuldung der deutschen Landwirtschaft und ihre Bekämpfung unter besonderer Berücksichtigung der Provinz Pommern. Greifswalder Staatswissenschaftl. Abhandlungen Nr. 31. Herausgeber: Prof. Dr. W. Ed. Biermann und Prof. Dr. W. Kähler. Greifswald 1927 S. 11.

105) Vgl. Sering, Deutsche Agrarpolitik . . ., a.a.O., S. 113.

den[106]) — die Umschuldungs- und Entschuldungsgesetze, so besonders die Osthilfeverordnungen[107]) und das heute im Vordergrunde stehende Schuldenregelungsgesetz vom 1. Juni 1933 — stellen ein Spiegelbild der deutschen Agrarkrise dar, die, „im zerrissenen und entlegenen Grenzgebiet zuerst fühlbar, sich mit dem zunehmenden Preisverfall wie eine Welle von Osten nach Westen fortpflanzt und schließlich 1932/33 das ganze Land ergreift“[108]).

Die Hilfsmaßnahmen zur Stärkung und Erhaltung des landwirtschaftlichen Kreditwesens, die in vorgenannten Gesetzeswerken zum Ausdrucke kommen, sind für die Landmaschinenindustrie von erheblicher Bedeutung.

Die Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage seit dem Bankenzusammenbruch vom 31. Juli 1931 hatte für die Osthilfe die schwerwiegendsten Folgen[109]). Die Verordnungen stießen auf erheblichen Widerstand. Die Abriegelung der landwirtschaftlichen Betriebe gegen Gläubigereingriffe wurde von den dadurch betroffenen Kreisen aufs schärfste angegriffen. Die Auswirkung der damaligen Agrarpolitik auf die Landmaschinenbranche soll hier durch die Kritik, die sie in der Fachpresse gefunden hat, charakterisiert werden.

Im Mai 1930 sollte die endgültige Fassung für das Hilfsprogramm für den Osten fertiggestellt werden. In den Kreisen von Landmaschinen-Industrie und -Handel glaubte man damals optimistisch, daß dieses Hilfswerk zu einer großen Ankurbelung der Landwirtschaft und damit zu einem Aufschwung des Verkaufes landwirtschaftlicher Betriebsmittel führen müsse[110]).

Ein Jahr später, als die Hilfsmaßnahmen auch auf die Gebiete westlich der Oder ausgedehnt worden waren[111]), machte man bereits darauf aufmerksam, daß unter Umständen diese Hilfsmaßnahmen eine schwere Belastung für Industrie und Handel bringen könnten. Bei der Sanierung des landwirtschaftlichen Besitzes war nämlich vorgeschrieben, daß die Gläubiger eines für die Umschuldung in Frage kommenden landwirtschaftlichen Besitzes im äußersten Falle auf einen mehr oder minder erheblichen Teil ihrer Forderungen verzichten müßten. Hierbei war aber hauptsächlich die Landmaschinen-Industrie mit ihren zahlenmäßig nicht zu erfassenden, aber bestimmt nicht geringfügigen Forderungen an solche Betriebe, beteiligt[112]).

Aus den „Mitteilungen des Reichsverbandes des Landmaschinenhandels“ geht hervor, daß der Landmaschinenhandel durch die Sicherungsverordnung gezwungen wurde, mit einem Gesamtforderungsbe-

106) Vgl. Conrad, E., Die gegenwärtige Verschuldung der deutschen Landwirtschaf t. . . a.a.O. S. 42 ff. Vgl. Renner, K. G.: Die Erzeugungs und Absatzbedingungen der Landwirtschaft in der Grenzmark Posen und Westpreußen in Pommern und Brandenburg rechts der Elbe. Frankfurter Diss. 1933 S. 132 ff.

107) Vgl. Otto, Die Osthilfe, Berlin 1932, S. 1; Vgl. Weihrauch, Werdegang und Finanzierung der Osthilfe, in: Das Agrarnotrecht, Berlin 1933, S. 5.

108) Sering, Deutsche Agrarpolitik . . ., a.a.O., S. 116, 117; vgl. ebenda, auf S. 117 die Abb. 11 über den Geltungsbereich der landwirtschaftlichen Schuldengesetzgebung.

109) Vgl. Otto, a.a.O., S. 10.

110) R.L.M., 21. Jahrg., 3. 5. 1930, S. 11.

111) Vgl. S. 118, Fußnote 1.

112) R.L.M., 22. Jahrg., Nr. 5, 7. 3. 1931, S. 7.

trage an die Landwirtschaft in Höhe von 50 Mill. RM auf eine unbestimmte Zeit stillzuhalten. Das Eigentumsrecht, das die Lieferer an ihren Maschinen hatten, wurde zunächst praktisch bis zur Beendigung des Sicherungsverfahrens suspendiert, wenn auch der Eigentumsvorbehalt erhalten blieb [113]).

Diese Maßnahmen hatten für die Landmaschinenbranche tiefgehende Folgen. Händler, deren Forderungen schon seit Jahren eingefroren waren und die nun von ihren Lieferwerken zum Zahlen gedrängt wurden, erklärten sich zahlungsunfähig und rissen ihre Lieferwerke, deren Lieferanten und Arbeiter dadurch ebenfalls nicht bezahlt werden konnten, mit ins Verderben. Die Statistik der Insolvenzen alter angesehener Firmen stieg beängstigend an. Der Landwirtschaft Ostdeutschlands blieb für Betriebe die sich im Sicherungsverfahren befanden jeder Kredit abgeschnitten. Indessen besteht auch kein Zweifel darüber, „daß die Zwangseingriffe des Sicherungs- und Entschuldungsverfahrens die normalen Kredite für Betriebe, die außerhalb des Verfahrens geblieben sind, stark" [114]) gefährden. Mit Recht hebt deshalb S e r i n g hervor, daß unter der Decke der Osthilfe und zum Teil als Folge ihrer Eingriffe die Wirtschaft langsam erstarrte [115]). Es ist daher nicht verwunderlich, daß selbst die primitive Form des Bargeschäftes, die auf Empfehlung der Verbände stark in den Vordergrund getreten war, immer mehr zurückging, es sei denn, daß bei Betrieben im Sicherungsverfahren seitens des Treuhänders die Erklärung vorlag, die Bezahlung der Lieferung sei aus den Erträgnissen vorgesehen. Damals schrieben die „Mitteilungen des Reichsverbandes des Landmaschinenhandels" diese von der Regierung verordnete radikale Abwertung eines großen Teiles der Außenstände und Forderungen wäre eine Enteignung großen Stils auf Kosten eines einzelnen Gläubigerkreises, wie sie die neuere Geschichte bisher nicht kenne und die überhaupt nur diskutabel sei, wenn die Verteilung der Lasten auf breiterer Basis erfolge [116]).

Infolge der Proteste der beteiligten Gläubigerkreise, erfolgten dann in der Frage der Wechselstillhaltung durch die Reichsbank und die Privatbanken gewisse Erleichterungen, nach denen die Stillhaltung schon dann gewährt wurde, wenn der Diskontant bei Vorlegung der Wechsel erklärte, daß er wegen der seinen Vordermännern geschuldeten Rücksichten genötigt sei, auf die Stillhaltung Wert zu legen [117]).

Die Bedrängnis, in die Landmaschinen-Industrie und -Handel durch diese Gesetzgebung gerieten und die so viele Konkurse verursachte, kam in zahlreichen Aufrufen und Kundgebungen zum Ausdruck. So hieß es in einer Entscheidung des ostpreußischen Landmaschinenhandels, von dessen Mitgliedern mehr als 200 durch das Notgesetz betroffen wurden und deren Forderungen in viele Millionen gingen:

---

113) Vgl. R.L.M., 22. Jahrg., Nr. 24, vom 28. 11. 1931, S. 9.
114) Sering, Deutsche Agrarpolitik . . ., a.a.O., S. 122.
115) Ebenda, S. 122.
116) R.L.M., 23. Jahrg., Nr. 1 vom 9. 1. 1932, S. 7.
117) Die Haltung der Reichsbank, der Privatbanken und der Landmaschinenbank unter der Osthilfe-Notverordnung, R.L.M., 23. Jahrg. Nr. 1 vom 9. 1. 1932, S. 3.

„Der ostpreußische Landmaschinenhandel ist nicht in der Lage, seine Gläubiger, d. h. seine Lieferanten und Banken zu befriedigen, insoweit als er seine offenen Buchforderungen aus Kosten sicherungsgeschützter Landwirte nicht herein bekommt. Es müssen daher Mittel zur Verfügung gestellt werden, weil sonst bei dem großen Umfange der offenen Verpflichtungen reihenweise Betriebszusammenbrüche im ostpreußischen Landmaschinenhandel nicht zu vermeiden sind“ [118]).

....„Der ostpreußische Landmaschinenhandel in seiner Gesamtheit sieht in dem Osthilfenotgesetz unerhört scharfe Eingriffe in die Rechtsordnung des Wirtschaftslebens und seines Privateigentums. Von der Maßnahme zur Durchführung des Gesetzes hängt schlechthin seine Existenz ab“ [119]).

Die Zukunftsaussichten wurden für die Landmaschinen-Industrie immer schlechter. Durch die vom Reichskommissariat für die Osthilfe bekannt gegebenen Zahlen über die bis 31. Dezember 1931 eingegangenen Anträge auf Einleitung eines Sicherungsverfahrens im Rahmen der Osthilfe wurde geradezu bescheinigt, daß sich die Lage der Landmaschinenbranche noch weiter verschlechtern müsse.

„Nicht weniger als 58 000 landwirtschaftliche Betriebe im ganzen Osthilfegebiet hatten Sicherungsschutz beantragt, das waren, an der Zahl der vorhandenen Betriebe gemessen, nur 15%, bezogen auf die Fläche aber eine Prozentzahl, die, vorsichtig geschätzt, mehr als doppelt so hoch sein dürfte“ [120]). Die Zahlen in den einzelnen Bezirken stellten sich wie folgt:

Königsberg	20,384	=	26,4	v. H.	aller	Betriebe	über	5 ha
Stettin	10,879	=	19	„	„	„	„	5 „
Berlin	6.500	=	10	„	„	„	„	5 „
Berlin-Schneidemühl	5,496	=	30	„	„	„	„	5 „
Rostock	2,278	=	12	„	„	„	„	5 „
Breslau	7,739	=	11	„	„	„	„	5 „
Oppeln	4,069	=	15	„	„	„	„	5 „
Dresden östl. d. Elbe	585	=	4,5	„	„	„	„	5 „
Im ganzen Osthilfegebiet	58,000	=	1,5	„	„	„	„	5 „ [121])

Diese erschreckend hohen Zahlen beweisen genug. Die Landmaschinen-Industrie kämpfte damals verzweifelt um ihr Dasein. Die meisten Betriebe waren stillgelegt, die übrigen arbeiteten stark verkürzt.

Besonders einschneidend für die Landmaschinen-Industrie war der Vollstreckungsschutz im Rahmen des Gesetzes zur Regelung der landwirtschaftlichen Schuldverhältnisse, vom 1. Juni 1933, nachdem schon am 14. Februar 1933 ein allgemeiner Vollstreckungsschutz bis zum 31. Oktober 1933 verfügt worden war, der sich auch auf das bewegliche Betriebsvermögen des Landwirts sowie auf seinen und

---

118) Ostpreußischer Landmaschinenhandel u. Osthilfe. R.L.M., 22. Jahrg. Nr. 26 vom 26. 12. 1932, S. 7.

119) Ebenda, S. 7.

120) Mitteilungen des Reichsverbandes des Landmaschinenhandels, 23. Jahrg. Nr. 2, 23. 1. 1932, S. 2.

121) Ebenda.

seiner Familie Hausrat erstreckte[122]). Während bisher nach den Vorschriften der Osthilfeverordnung eine Zwangsvollstreckung auf Grund des Eigentumsvorbehaltes noch durchführbar war, ist diese Möglichkeit durch das erwähnte Gesetz fortgefallen. Gleichzeitig wurde durch die 6. Osthilfedurchführungsverordnung die gleiche Einschränkung auch für die Osthilfeverfahren eingeführt. Als Ausgleich hierfür wurde bestimmt, daß die Forderungen derartiger Gläubiger im Entschuldungsplan nicht herabgesetzt werden dürfen[123]).

Um eine beschleunigte Abwicklung der im Osthilfeverfahren anhängigen Entschuldungssachen sicherzustellen, sieht das Gesetz in Absatz VII die sofortige Aufhebung des Reichskommissariats für die Osthilfe und seine Angliederung an das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft vor[124]). Neue Entschuldungsanträge können nur nach den Vorschriften des neuen Gesetzes gestellt werden, nach denen sie nicht wie bisher von den Landstellen, sondern von den Amtsgerichten zu behandeln sind[125]).

Nach Ablauf der schwebenden Entschuldungsmaßnahmen im Osthilfegebiet wird also künftig nur noch die Regelung durch das Gesetz vom 1. Iuni 1933 gelten, das die Wiederherstellung des Reinertrage der landwirtschaftlichen Betriebe und die Befreiung der Landwirtschaft aus ihrer Schuld in einer für das ganze Reich einheitlichen Weise herbeiführen soll[126]). Durch ein „Zweites Gesetz über den landwirtschaftlichen Vollstreckungsschutz vom 27. Dezember 1933", eine „Verordnung über den Vollstreckungsschutz in landwirtschaftlichen Entschuldungsverfahren" von demselben Tage und durch die siebente Verordnung zur Durchführung der landwirtschaftlichen Schuldenregelung vom 30. 4. 1935" wurde der gesamte landwirtschaftliche Vollstreckungsschutz neu geregelt.

Die eben erwähnte Verordnung gewährt dem Gläubiger die Möglichkeit, den Vollstreckungsschutz aufheben zu lassen, wenn unter Abwägung seiner Belange mit denen des Betriebsinhabers und der übrigen am Verfahren beteiligten Gläubiger die Einstellung der Zwangsvollstreckung unzweckmäßig erscheint[127]).

In diesem Zusammenhange ist für die Landmaschinen-Industrie ferner das Reichserbhofgesetz[128]) von Wichtigkeit, das am 1. Oktober 1933 in Kraft trat, und unter das rund 60 v. H. der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche fallen. Es hat grundsätzliche Bedeutung für das landwirtschaftliche Kreditwesen, dessen Ge-

122) Vgl. Sering, Deutsche Agrarpolitik . . . a.a.O. S. 122. Vgl. künftig Theophile. Frankfurter Diss. 1935.

123) Vgl. Hillmann, G., Die Deutsche Landmaschinenindustrie im Jahre 1933, a.a.O., S. 4.

124) Vgl. die Regelung der landwirtschaftlichen Schuldverhältnisse, BBZ. Nr. 252 vom 1. 6. 1933 S. 8.

125) Vgl. ebenda.

126) Vgl. Meißner, O. u. G. Kaisenberg, Staats- u. Verwaltungsrecht im 3. Reich. Berlin 1935 S. 201.

127) Vgl. Hillmann, Die Deutsche Landmaschinenindustrie im Jahre 1933, a.a.O., S. 5.

128) Pfundtner-Neubert, Das neue deutsche Reichsrecht, Bd. II, b, 21, Berlin, 1934; vgl. RGBl. I, S. 685 vom 29. 9. 1933; vgl. Saure, W., Das Reichserbhofgesetz, Berlin 1934; vgl. Wöhrmann, O., Das Reichserbhofgesetz, Berlin 1934; vgl. Baumecker, O.: Handbuch des gesamten Erbhofrechtes Köln 1934.

staltung, wie wir vorhin gesehen haben, einen besonderen Einfluß auf die Landmaschinen-Industrie ausübt.

Das im Gesetz vorgesehene Veräußerungs-, Belastungs- und Vollstreckungsverbot für Erbhöfe kommt dem Fortfall jeglichen Realkredites gleich [129]). Daher kommen in Zukunft nur noch Personal- und Betriebskredite in ihrer reinsten Form in Frage. Sicherheit für Rückzahlung und Verzinsung ist lediglich durch die persönliche Tüchtigkeit des Erbhofbauern sowie durch etwaige Mehrerträge seines Hofes gegeben. Da jegliche Pfandsicherung weggefallen ist, soll der Reichsnährstand durch Anwendung seiner Disziplinargewalt den Bauern zwingen, seinen Schuldverpflichtungen nachzukommen [130]). Bei grobem Verschulden des Bauern kann ihm sogar die Verwaltung und Nutznießung des Bodens entzogen, und er kann seiner Bauernfähigkeit für verlustig erklärt werden.

Nach Schätzungen des Institutes für Konjunkturforschung gibt es in Deutschland rund 1 Mill. Erbhöfe mit etwa 13,8 Mill. ha landwirtschaftlicher Nutzfläche [131]).

Wirtschaftsgebiet	Einheitswert (1931)	Aufwertungsschulden	Realschulden	Renten und Anteile	Realschulden insgesamt	Personalschulden	Verschuldung insgesamt	Verschuldung in v. H. d. Einheitswertes
Ostpreußen	780	97	358	63	518	91	609	78
Schlesien	1236	102	435	61	589	158	756	61
Norddeutschland	739	82	314	84	481	146	527	85
Mitteldeutschland	1806	101	276	99	476	164	940	36
Rheinland-Südwest-Deutschland	1277	22	191	76	289	136	425	33
Nordwest-Deutschland	1574	55	289	88	432	192	624	40
Bayern	1057	50	249	101	400	133	533	51 [132]

Die Entschuldung der Erbhöfe [133]) soll nach Ausführungen von Kokotkiewicz so vor sich gehen, daß die privatrechtlichen Lasten der Erbhöfe durch eine Rente, die aus dem Ertrage zu entrichten ist, abgelöst werden. Die Gläubiger sollen den Gegenwert ihrer alten Forderungen in der Form von Rentenbriefen erhalten, die einen angemessenen Zins tragen, allmählich getilgt werden und als mündelsichere, fungible Kapitalanlagen verwertbar sind. Hierbei wird bei den nicht innerhalb der Mündelsicherheitsgrenze ge-

129) Vgl. Hillmann, W., Die Deutsche Landmaschinen-Industrie im Jahre 1933, a.a.O., S. 4; vgl. Meißner O. u. G. Kaisenberg, Staats- und Verwaltungsrecht im 3. Reich. Berlin 1935 S. 198 ff.; vgl. Baumecker, O., Handbuch des gesamten Erbhofrechtes, Köln 1934, S. 156.

130) Vgl. Reichserbhofgesetz, § 15; vgl. Reichserbhofgesetz und Schuldnermoral, Landwirtschaftliche Wochenschrift, der Bauernschaft Sachsen-Anhalt, Heft 21, vom 23. 5. 1934.

131) Vgl. „600 Mill. jährl. Zinsenlast der dt. Ldw." D.A.Z. v. 4. 10. 34 Nr. 461—462, Handelsblatt.

132) Vgl.: 600 Mill. jährliche Zinsenlast der deutschen Landwirtschaft, DAZ. vom 4. 10. 1934 Nr. 461—462, Handelsblatt.

133) Vgl. Sering, Deutsche Agrarpolitik, S. 113 ff.

sicherten Gläubigern eine entsprechende Abwertung vorgenommen werden. Außerdem werden sich die Gläubiger Abstriche ihrer zweifelhaften Forderungen gefallen lassen müssen. Die Frage, wie der den Gläubigern durch diese gesetzlichen Maßnahmen entstehende Verlust ausgeglichen werden soll, soll noch geklärt werden [134]).

Für die Landmaschinen-Industrie ist diese Klärung von besonderer Dringlichkeit. Nach der 6. Verordnung zur Durchführung der landwirtschaftlichen Schuldenregelung vom 7. 7. 1933 kann bei Erbhöfen die Schuldenregelung auch nach dem oben erwähnten Gesetze vom 1. Juni 1933 erfolgen [135]).

Es ist erklärlich, daß bei einer so umfassenden Neuregelung des bäuerlichen Rechtes viele Normen des rechtlichen Verkehrs der Landwirtschaft mit ihren Lieferanten geändert oder umgestoßen werden müssen. Diese Änderungen sind für die Landmaschinen-Industrie teilweise recht schwerwiegend.

„Auf Grund der durch das Reichserbhofrecht bedingten Krediteinschränkungen kann nach einer Erklärung der Reichsbank die Wechselunterschrift eines Erbhofbauern nicht für vollwertig erklärt werden" [136]). Nach Anweisungen der Bank für Industrie-Obligationen sollen ferner Hypothekenbeträge auch dann nicht ausgezahlt werden, wenn schon Notariatsverhandlungen getätigt oder Eintragungen in das Grundbuch vorgenommen worden sind. Diese Maßnahmen sollen sich auf sämtliche landwirtschaftliche Grundstücke beziehen, weil das Erbhofgesetz die Möglichkeit vorsieht, auch anderen Grundstücken in bestimmten Fällen den Charakter eines Erbhofes zu verleihen [137]).

Wie viele Neuerungen, so haben auch diese Unruhe verursacht und zu mancherlei Befürchtungen Anlaß gegeben. Es läßt sich aber nicht vermeiden, daß sich beim Übergang zu einer so umwälzenden Rechtsregelung Härten ergeben, die sich auf bestimmte Kreise der Wirtschaft, zu denen auch die Landmaschinen-Industrie gehört, besonders schwer auswirken. Vor allem macht sich eine gewisse Unsicherheit, die sich auf den Geschäftsverkehr hemmend auswirkt, fühlbar; sie wird aber nur bis zur endgültigen Regelung und Klärung andauern, bis sich die Wirtschaftskreise an die vollkommen neuen Verhältnisse gewöhnt, und bis sie das Endziel dieser Gesetzgebung erkannt haben. Die Aufgaben,, die sich die nationalsozialistische Agrarpolitik gestellt hat, „dienen nicht allein der Landwirtschaft — denn das wäre liberalistische Interessenpolitik" [138]), — sondern der Rettung des deutschen Bauern, ohne dem Verbraucher, besonders dem deutschen Arbeiter, nennenswerte Lasten aufzuerlegen [139]). Aus diesen Worten des Reichsernährungsministers geht die Versicherung hervor, daß kein Teil des deutschen Volkes einem anderen gegenüber benachteiligt werden soll.

134) Vgl. Hillmann, Die Deutsche Landmaschinenindustrie im Jahre 1933, a.a.O., S. 4.

135) Vgl.: Änderung in der landwirtschaftl. Schuldenregelung Frankf. Ztg. Nr. 349 vom 12. 7. 1934. S. 2.; vgl. RGBl. I S. 464.

136) Hillmann, Die Deutsche Landmaschinen-Industrie im Jahre 1933, a.a.O., S. 4.

137) Vgl. Ebenda, S. 4.

138) Darré, Ein Jahr nationalsozialistischer Agrarpolitik, DAZ. Nr. 455/56, vom 25. 9. 1934, S. 1.

139) Ebenda.

Das Reichserbhofgesetz wird seine segensreichen Wirkungen auf dem Gebiete des Agrarkredites auch für die Landmaschinen-Industrie erst dann zeigen können, wenn die Entschuldung der Erbhöfe durchgeführt ist. Gegenwärtig stehen wir erst in der ersten Etappe, in der Umschuldung. Die zweite Etappe soll eine Entschuldung sein. Sie soll die Voraussetzungen schaffen, den Bauern dazu zu erziehen, möglichst keine Kredite mehr aufzunehmen. Sie soll aber auch, wenn notwendig, dem Bauern die Möglichkeit von kurzfristigen Betriebs- und Meliorationskrediten geben [140]).

Dies wäre vom Standpunkt der Landmaschinen-Industrie aus besonders wünschenswert, da die Betriebskredite für ihre Absatzgestaltung, wie gezeigt wurde, sehr bedeutungsvoll sind. Selbstverständlich darf eine ständige Neuverschuldung unter keinen Umständen mehr eintreten. Die Einhaltung der Rückzahlungsfristen muß zur Pflicht gemacht werden. Daher wird in Zukunft die Kreditversorgung der Landwirtschaft einer ständigen Überwachung und Steuerung bedürfen [141]).

So werden geregelte sichere Zustände eintreten und die Sorge der Lieferanten um die Kreditwürdigkeit des Schuldners, die das Geschäftsleben in der Landmaschinenbranche so hemmte, wird beseitigt werden.

Jetzt interessiert vor allem die beteiligten Kreise die Kreditversorgung der Landwirtschaft, besonders der Erbhöfe, in der Übergangszeit bis zur Durchführung der Entschuldung. Wenn die Landwirtschaft ihre Aufgaben: Sicherung der Nahrungsfreiheit, Steigerung der Ernteerträge, Schaffung von neuen Rohstoffen als Ersatz für die fehlenden oder knappen Auslandsprodukte durchführen soll, wird die Notwendigkeit einer ausreichenden Kreditversorgung für die allernächste Zeit in den Vordergrund gerückt. Hierbei ist nicht nur das kurzfristige, sondern auch das mittelfristige Kreditbedürfnis zu befriedigen. Besondere Aufmerksamkeit erfordern hier die im Entschuldungsverfahren befindlichen Betriebe. Denn es ist unmöglich, daß diese Betriebe während der ganzen Zeit des Verfahrens, das sich auf Jahre hinaus erstrecken kann, von jeglicher Kreditzufuhr abgeschnitten bleiben [142]). Dadurch würden sie bei der Erfüllung der eben dargestellten Aufgaben der Landwirtschaft ausfallen und würden für die Volkswirtschaft unrichtig angelegtes Nationalkapital bedeuten. Denn diese Betriebe wären u. a. nicht imstande, die zur erforderlichen Intensivierung nötigen Maschinen und Geräte zu beschaffen.

Auch nach Beendigung des Entschuldungsverfahrens wird weiterhin ein gewisses Kreditbedürfnis gegeben sein, weil die Betriebe infolge des Zinsen- und Tilgungsdienst für alte Schulden nicht über bare Mittel verfügen werden. „Aber auch die noch unverschuldeten Betriebe, insbesondere die Erbhöfe, wie auch die nicht entschuldbaren Betriebe werden angesichts der großen Aufgaben, die der Landwirtschaft zufallen, ein Kreditbedürfnis zeigen, das im Hinblick auf die nationalpolitische Aufgabe zu befriedigen ist“ [143]).

---

140) Herrmann, Braucht die Landwirtschaft neue Kredite? DAZ. Nr. 399—400, Handelsblatt, vom 29. 8. 1934.

141) Ebenda.

142) Herrmann, Braucht die Landwirtschaft neue Kredite? a.a.O., S. 1.

143) Herrmann, a.a.O., DAZ. Nr. 399/400 vom 29. 8. 1934.

Zur Frage, wer diese Kredite geben soll, erklärt Herrmann[144]), daß alle bisher im Agrarkredit geschäftstätigen Kreditinstitute an der großen nationalsozialistischen Aufgabe der Ernährungs- und Rohstoffsicherung mitwirken müßten. Der Reichsnährstand will weder den Kredit selbst geben, noch vermitteln, sondern er will ihn steuern.

b) Die Finanzierungsgesellschaft für Landmaschinen A.G. Berlin und ihre Bedeutung für die Landmaschinen-Industrie.

Neben den üblichen, allgemein bekannten landwirtschaftlichen Kreditinstituten spielt bei Krediten, die der Landwirtschaft die Mechanisierung ermöglichen sollen, die im Jahre 1927 gegründete „Finanzierungsgesellschaft für Landkraftmaschinen" eine beträchliche Rolle[145]). Diese sogenannte Landmaschinenbank beschränkte sich zuerst auf die Finanzierung von Traktoren und Kraftpflügen, hat aber neuerdings ihr Arbeitsgebiet auch auf Bodenbearbeitungsmaschinen und Maschinen für Erntevorbereitung und -bergung, Getreidetransport und dessen Behandlung ausgedehnt, soweit sie durch Kraftmaschinen angetrieben werden.

Wegen der besonderen Bedeutung dieser Bank für die Landmaschinen-Industrie soll auf ihre Tätigkeit näher eingegangen werden. Bei notwendiger Gewährung besonders langer Zahlungsfristen schaltet sie sich zwischen Fabrik und Landwirt ein und schafft auf diese Weise sowohl der Landwirtschaft als auch der Landmaschinen-Industrie die notwendige finanzielle Erleichterung.

Die Landmaschinen-Industrie ist nicht in allen Fällen in der Lage, ihren Absatz selbst zu finanzieren. Denn die Aufträge kommen meist nur gegen sehr lange Zahlungsziele herein, die dann oft noch nicht einmal eingehalten werden. Sie muß sich aber bei ihren eigenen Lieferanten auf sehr kurze Zahlungsfristen festlegen. Durch das Dazwischentreten der Gesellschaft wird daher das Risiko für die Fabrikanten geringer als bei normalen Abzahlungsgeschäften.

Dem Landwirt wird dadurch ermöglicht, die genannten Maschinen, soweit sie mindestens 1000.— RM kosten, auf Kredit bei 20 v. H. Anzahlung zu erwerben. Der Kredit erstreckt sich regulär über zwei Ernten. Wenn er länger dauert, wird er durch abgestufte Zinssätze immer mehr erschwert. Der Landwirt stellt Wechsel auf den endgültigen Fälligkeitstermin aus. Die Maschine bleibt bis zur Abdeckung des Kaufpreises Eigentum der Fabrik[146]). Auf diese Weise sind bereits über 120 Mill. RM bei einem verhältnismäßig niedrigen Zinsendienst durch die Landmaschinenbank vermittelt worden[147]). Neuerdings hat sich das Institut „dem allgemeinen Vorgehen mit dem Ziele einer Zinssenkung angeschlossen und seine Diskontsätze für langfristige Kredite um ½% gesenkt"[148]), sodaß „bis auf wei-

144) Vgl. ebenda.
145) Vgl. Wolf, H., Der Zusammenschluß . . . a.a.O. S. 33.
146) Wolf, Der Zusammenschluß in der deutschen Landmaschinen-Industrie, a.a.O., S. 33.
147) Hillmann, Aufgaben und Fortschritte der deutschen Landmaschinentechnik, Sonderdruck des L.M.V. Berlin 1933, S. 8.
148) Zinssenkung der Landmaschinenfinanzierung, Z.f.L., Nr. 21, Eilausgabe, vom 13. 3. 1935, S. 1.

teres für Geschäfte mit Laufzeiten bis zu 12 Monaten 5½% p. a., für das Geschäft mit längeren Laufzeiten 6% p. a. berechnet“ [149]) werden, während für Prolongationswechsel die bisherigen Sätze gelten [150]). Mit Recht bezeichnet sich die Bank daher auch als „Hilfsinstitut der Agrarwirtschaft“ [151]).

Im Verlaufe ihrer Finanzierungstätigkeit vom Jahre 1927 an bis zum vorliegenden Abschluß des vollen siebenten Geschäftsjahres 1934 hat die Verteilung der Kredite an die kleinbäuerlichen Betriebe immer mehr zugenommen. Ebenso hat die Vermehrung der Wechselstückzahl und die damit einhergehende Verringerung des Wechselbetrages die Popularisierung dieses Finanzinstitutes stark gefördert, weil es hierdurch ermöglicht wurde, neben der Berücksichtigung der kleinen industriellen Produktionsbetriebe auch dem Händler die Vorteile eines solchen langfristigen Kreditierungsverfahrens zuteil werden zu lassen. Besonders in den beiden letzten Jahren ist durch die verstärkte Kreditversorgung der Erbhöfe die Zahl der von der Landmaschinenbank mit Zahlungsmitteln versorgten kleinbäuerlichen Betriebe beträchlich gestiegen. Für die Verteilung des Kredites auf die verschiedenen Kreditnehmer errechnet die „Zeitschrift für Landmaschinen“ folgende Zahlenreihe:

	Kreditnehmer — Betriebsgrößen		
Jahr	bis 20 ha	20 - 100 ha	über 100 ha
1927	28,0	24,3	47,7
1928	37,6	25.9	36,5
1929	43,8	24,8	31,4
1930	43.7	25,7	31,0
1931	43,0	21,1	35,9
1932	48,5	24,5	27,0
1933	58,8	20,9	20,3 [152])

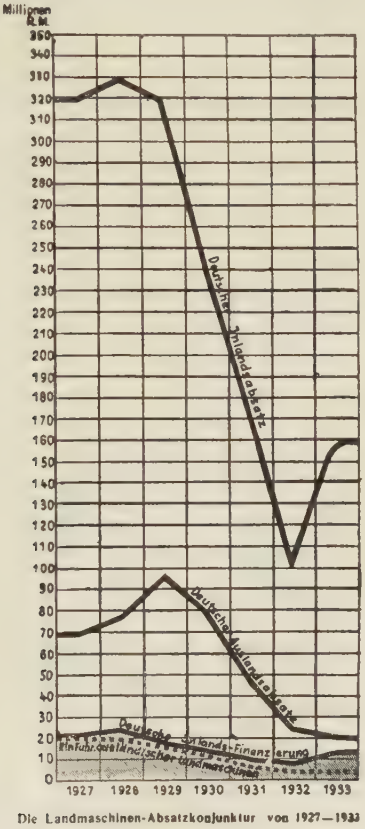
Aus der Zahlenreihe geht hervor, daß die Betreuung der kleinen Betriebe bis zu einem Anteil von rund 60% der Gesamtfinanzierung im Jahre 1933 geführt hat, während der Anteil der Großbetriebe auf 20% gesunken ist [153]). Nach einem Bericht der „Zeitschrift für Landmaschinen“ vom März 1935 nehmen die bäuerlichen Betriebe unter 100 ha im Jahre 1934 sogar 70% des Geschäftsumsatzes in Anspruch [154]).

Die in dem Geschäftsbericht der Landmaschinenbank gegebenen Übersichten gestatten auch Schlüsse auf die Kreditfähigkeit der einzelnen Firmen der Landmaschinen-Industrie zu ziehen. Nach diesem Bericht scheint es, daß die Reinigungskrise in der Landmaschinenwirtschaft nunmehr beendet, und die Kreditfähigkeit wieder erreicht ist. Das bedeutet jedoch keinesfalls, daß die Selbstfinanzierung in Industrie und Handel wieder durchgeführt werden kann. Der Land-

149) Zinssenkung der Landmaschinenfinanzierung, a.a.O., S. 1.
150) Vgl. Zinssenkung der Landmaschinenfinanzierung, a.a.O., S. 1.
151) Z.f.L., 1932, Nr. 77, S. 5.
152) Aus: Z.f.L., Nr. 16, vom 24. 2. 1934, Landmaschinen-Finanzierung als Arbeits- und Absatzförderung, S. 6.
153) Ebenda, S. 7.
154) Zinssenkung der Landmaschinen-Finanzierung, a.a.O., S. 1.

maschinenbank wird daher auch in Zukunft die Aufgabe zufallen, Mittler zwischen Landmaschinen-Industrie und Landbau zu sein [155]).

Der Wert dieser Finanzierung für den Inlandsabsatz geht aus dem beistehenden Diagramm hervor, das den Konjunkturverlauf des deutschen Landmaschineninlandsabsatzes, des Landmaschinenexportes, die langfristige Inlandsfinanzierung und die Einfuhr an Landmaschinen veranschaulicht:



Die Landmaschinen-Absatzkonjunktur von 1927—1933

Abb. IX.

Wenn man bei den vier Marktbewegungen die Wertziffern für die dargestellten siebenjährigen Zeitabschnitte zusammenrechnet, so erhält man folgende Beträge:

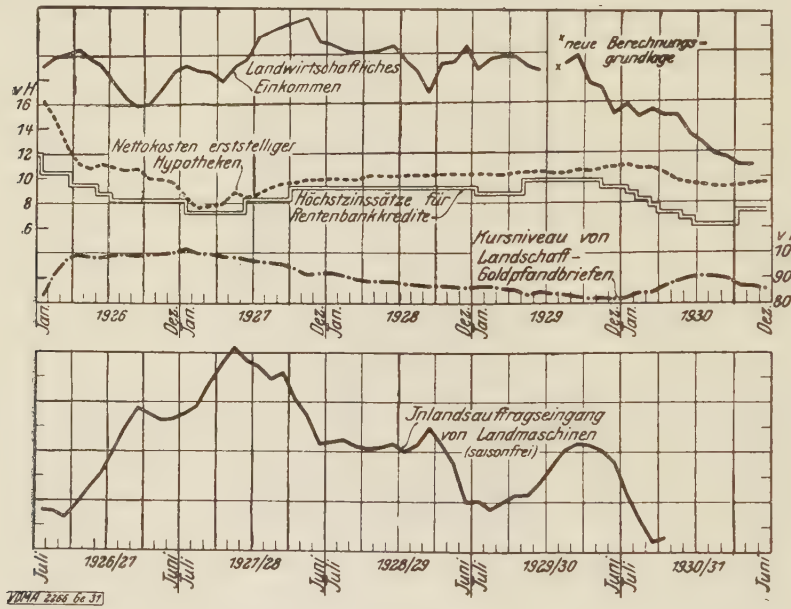
Inlandsabsatz	1640	Millionen	RM
Auslandsabsatz	420	„	„
Inlandsfinanzisrung	115/120	„	„
Landmaschineneinfuhr	85	„	„

155) Vgl. Z.f.L., vom 24. 2. 1934, S. 7.

Die Inlandsfinanzierung mach also in den sieben Jahren 7—8% des gesamten deutschen Inlandsabsatzes aus und steigt im Jahre 1933 sogar auf 9—10%. Die Gegenüberstellung der Inlandsfinanzierung mit dem Landmaschinenexport ergibt für die sieben Jahre einen Vergleichswert von 26,5 bis 28,5%, für das Jahr 1933 dagegen 67%. Daraus geht hervor, daß die Landmaschinenfinanzierung gerade in Zeiten sinkenden Exportes wegen des gewissen Ausgleiches, den sie bietet, für Landmaschinen-Industrie und Landwirtschaft von großer wirtschaftlicher Bedeutung ist [156]).

c) Der Einfluß des landwirtschaftlichen Kredites auf den Landmaschinenabsatz

Die Bedeutung des gesamten landwirtschaftlichen Kreditmarktes für die landwirtschaftliche Kaufkraftgestaltung auf dem Landmaschinenmarkte wird in der folgenden Tabelle veranschaulicht [157]).



Bestimmungsgründe des Landmaschinenabsatzes in Deutschland

Abb. X.

Die Darstellung zeigt in der oberen Kurve die Entwicklung des Bruttoeinkommens der deutschen Landwirtschaft [158]). Darunter sind

156) Landmaschinen-Finanzierung als Arbeits- und Absatzförderung, a.a.O., S. 6.

157) Abb. aufgestellt: vom VDMA. aus: Maschinenbau Wirtschaftl. Teil, Bd. 10, Heft 5, vom 5. 3. 1931, S. 50.

158) Berechnet aus dem Produkt von Menge und Preis der Weizen-, Roggen-, Kartoffel- und Haferernte, der Milcherzeugung, des Schlachtvieh-

die Entwicklung der Zinssätze, die der Landwirt jeweils für mittleren und langfristigen Kredit zu zahlen hat, sowie die Durchschnittskursentwicklung der Landschaftspfandbriefe als Symptom für die Nachfrage nach landwirtschaftlichen Kreditpapieren in Kurven dargestellt. Aus dem Diagramm ist ersichtlich, daß ein enger Zusammenhang zwischen der Entwicklung des landwirtschaftlichen Bruttoeinkommens und der Zinssätze für mittleren und kleinen Kredit besteht. Die Beziehungen zwischen dem Verlauf dieser Kurve und dem Absatz landwirtschaftlicher Maschinen in Deutschland können daher ganz allgemein, wie folgt, formuliert werden: „Sinkender Zinsfuß und steigende Nachfrage nach landwirtschaftlichen Kreditpapieren sind für sich ein Symptom für die zunehmende Liquidität der landwirtschaftlichen Kreditinstitute“ [159]); bessert sich die Liquidität bei gleichzeitig steigendem landwirtschaftlichem Einkommen, so wirkt sich die Belebung, die vom Kapitalmarkt ausgeht, in steigenden Ma-

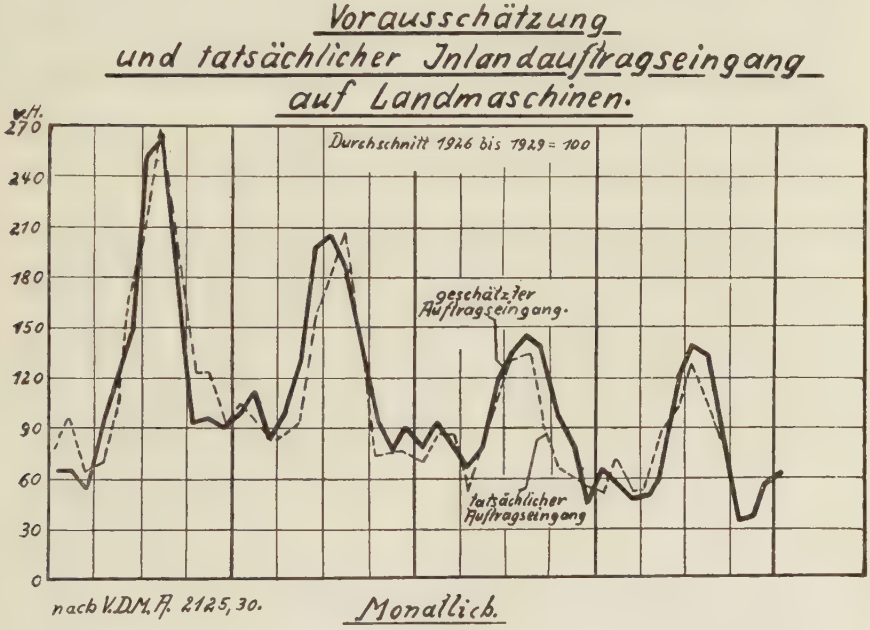


Abb. XI.

schinenbestellungen der Landwirtschaft aus. Bleibt die Einkommensentwicklung gleich, wird die Steigerung in der Auftragserteilung geringer sein [160]). Wenn das Einkommen sinkt wird, „je nach dem Ver-

verkaufs unter Ausschaltung der Saisonschwankungen ab 1930 (infolge Versagens der Statistischen Unterlagen ohne Einbeziehung der Milcherzeugung). Die Kurventeile vor 1930 und im Jahre 1930 können deshalb nicht in ihrer Höhe, sondern nur ihrer Bewegung nach vergleichen werden.

159) Maschinenbau, 10. Bd., Wirtschaftlicher Teil, S. 50, 5. 3. 1931, a.a.O.

160) Vgl. ebenda.

hältnis zwischen Einkommenssenkung und Liquiditätsentwicklung eine geringe Besserung, eine Stagnation oder auch ein Rückgang des Auftragseinganges in der Landmaschinen-Industrie eintreten" [161]).

Ein Vergleich mit der dargestellten Auftragseingangskurve der Landmaschinen-Industrie zeigt, daß tatsächlich ein Zusammenhang zwischen den konjunkturellen Schwankungen des Kapitalmarktes und des Landmaschinenabsatzes besteht.

Die Beobachtung der für den landwirtschaftlichen Kredit entscheidenden Kapitalmarktbewegungen ermöglichte eine Absatzvorausschätzung der Landmaschinen-Industrie für den Zeitraum von 6 Monaten, die nachher mit ziemlicher Genauigkeit stimmte, woraus hervorgeht, daß die Komponenten richtig gewählt waren [162]).

Wie wichtig diese Erkenntnisse sind, geht daraus hervor, daß sie der Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten der Praxis in seinem „Konjunkturdienst für Landmaschinen" dienstbar macht. Den angeschlossenen Firmen werden periodisch Mitteilungen über die Einkommensentwicklung der Landwirtschaft und über deren Kreditaufnahme gemacht; hiernach wird dann die voraussichtliche Entwicklung des Auftragseinganges für Landmaschinen geschätzt.

Als Beispiel sei eine solche Prognose für das Jahr 1930 im Wortlaut angeführt:

„Die voraussichtliche Entwicklung des Landmaschinen-Inlandsauftragseinganges Ende 1930.

Die bisherige Entwicklung der Verkaufserlöse landwirtschaftlicher Produkte läßt (nach Ausschaltung der Saisonbewegung) einen Rückgang der Gesamterlöse im 3. Vierteljahr 1930 erwarten. Die Kreditaufnahme der Landwirtschaft ist infolge immer noch hoher Zinssätze, trotz der günstigen Geldmarktverhältnisse, bisher zum größten Teile zur Konsolidierung von Kurzkrediten und zur Rückzahlung langfristiger Darlehen verwendet worden. Die Kaufkraftmenge der Landwirtschaft hat sich infolgedessen, (nach Ausschaltung der saisonüblichen Bewegungen) in den letzten Monaten eher verringert als vergrößert. Es ist deshalb auch für den Rest des Jahres mit einer Zurückhaltung in der Kauftätigkeit der Landwirtschaft zu rechnen.

Nach unserem Schätzungsverfahren berechnet, dürfte der Wert der Inlandsaufträge im November 1930 rund 35 v. H. unter dem Werte des November 1929 liegen. Für den Dezember 1930 ergibt unsere Schätzung ein Gleichbleiben der Auftragseingänge gegenüber dem Dezember 1929, vielleicht wird auch eine geringfügige Erhöhung eintreten. Im Januar 1931 dürfte die Besserungstendenz des Auftragseinganges stärker als im Dezember 1930 in Erscheinung treten. Für beide Monate zusammen kann ein Überschreiten der vorjährigen gleichzeitigen Auftragseingänge um etwa 15 bis 20 v. H. erwartet werden. Ob diese Besserung nur vorübergehender oder ständiger Natur

161) Maschinenbau, 10. Bd., Wirtschaftsteil, Heft 5, S. 50.

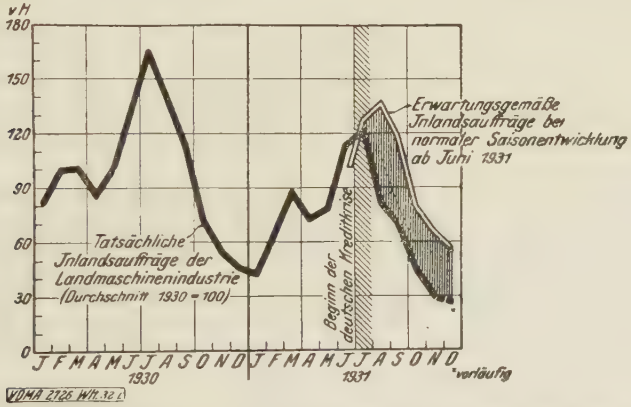
162) Kurve aus Konjunkturdienst für Landmaschinen Berlin 1930 (als Manuskript gedruckt).

ist, läßt sich noch nicht erkennen, die Gesamtlage der Landwirtschaft rechtfertigt jedoch im Augenblick vorsichtige Dispositionen.

Stellt man unsere Schätzung auf Vierteljahreswerte ab, so wird vermutlich der Auftragseingang im vierten Vierteljahr 1930 etwa 60 v. H. des Auftragseingangswertes vom 4. Vierteljahr 1929 erreichen" [163]).

Durch die Möglichkeit dieser Voraussagungen ist aber auch ein Mittel geschaffen worden, das bei Änderungen einer der beiden Kaufkraftkomponenten die Größe des dadurch erfolgten Ausfalles erkennen läßt.

Die Kreditkrise vom Juli 1931, veursachte ein starkes Sinken der landwirtschaftlichen Kaufkraft für Produktionsmittel. In Untersuchungen des VDMA [164]) ist es gelungen, an Hand seiner Voraussagungen den Einfluß festzustellen, den der Zusammenbruch der Kreditmärkte auf das Landmaschinengeschäft haben dürfte. In dem Maße nämlich, wie der tatsächliche Landmaschinenabsatz von den Vorausschätzungen abweicht, kann dieser Teil des Absatzverlustes in der Hauptsache dem Zusammenbruch der Kreditmärkte zugeschrieben werden. Die Abbildung Nr. 11 [165]) läßt die Zusamenhänge erkennen.



Die tatsächlichen und erwartungsmäßigen Inlandsaufträge der deutschen Landmaschinenindustrie in der Kreditkrise

Abb. XII.

Die voll ausgezogene Kurve stellt den tatsächlichen Auftragseingang der deutschen Landmaschinen-Industrie dar, deren Auf und Ab die normalen, saisonmäßigen Schwankungen [166]) des Landmaschinen-

163) VDMA., Konjunkturdienst für Landmaschinen, a.a.O., S. 2 ff.

164) Landmaschinenabsatz und Kreditkrise, Maschinenbau, Bd. 11, Wirtschaftl. Teil, Heft 3, S. 17.

165) Aus: Maschinenbau, Bd. 11, Heft 3, Wirtschaftsteil, S. 17 vom 4. 2. 1932.

166) Siehe S. 166 ff; vgl. Geer: Einkünfte und Maschinenbestellungen der Landwirtschaft in ihrer Verteilung über das Erntejahr. Maschinenbau, Bd. 9, Wirtschaftsteil, Heft 4, vom 20. 2. 1930, S. 40.

geschäftes zum Ausdruck bringt. Zu der offen gezeichneten Kurve, die ab Juli 1931 während des ganzen weiteren Verlaufes über der Kurve des tatsächlichen Auftragseinganges liegt, kommt man dadurch, daß man, ausgehend von der Konjunkturlage kurz vor der Kreditkrise, mit Hilfe des Saisonindexes die Absatzentwicklung auf dieser Basis weiterrechnet. Der Zwischenraum zwischen den beiden Kurven stellt für die Landmaschinen-Industrie jenen Teil des Absatzverlustes dar, den sie infolge ihrer Verflechtung mit der Landwirtschaft durch die Kreditkrise erlitten hat [167]).

Die Landmaschinen-Industrie ist also, wie die Untersuchungen gezeigt haben, in der Gestaltung ihres Absatzes von der Kaufkraft der Landwirtschaft abhängig.

3. *Die Absatzgestaltung in der Landmaschinen-Industrie* [168]).

Die Absatzgestaltung in der Landmaschinen-Industrie ist das Gesamtergebnis aller der Einflüsse, die infolge der Verflechtung der Landmaschinen-Industrie mit der Landwirtschaft auf diesen Industriezweig einwirken.

a) Umsatzgröße.

Um den Umsatz der Landmaschinen-Industrie festzustellen, gibt es zwei Möglichkeiten: Man kann entweder die Menge oder den Wert der Umsatzträger zugrunde legen.

Den besseren Maßstab würde infolge der leichteren Vergleichbarkeit die jeweils umgesetzte Menge abgeben, jedoch bestehen hier in der Landmaschinen-Industrie insofern Schwierigkeiten, als die große Anzahl der Produkte und ihre qualitative und technische Verschiedenheit einer mengenmäßigen Zählung im Wege stehen. Aus diesem Grunde muß man sich meist mit der Feststellung der wertmäßigen Umsätze begnügen, selbst auf die Gefahr hin, daß durch die Geldwertschwankungen Ungenauigkeiten entstehen.

Die Größe des Umsatzes ist zunächst von den Konjunkturzyklen, die sich meist über längere Perioden erstrecken, abhängig. Daneben finden sich aber auch kürzere, meist jahreszeitlich bedingte Schwankungen.

Trotz dieses saisonmäßig bedingten Einflusses lassen die aus den Umsatzzahlen der Landmaschinen-Industrie errechneten Indizes den typischen Konjunkturverlauf, der sich in der Konjunktur der Landwirtschaft für die letzten Jahre ausdrückt, erkennen [169]). Die nachfolgende, von der „Wirtschaftsgruppe Maschinenbau" zur Verfü-

---

167) Vgl. Landmaschinenabsatz und Kreditkrise, a.a.O., S. 17.

168) Nach persönlichen Mitteilungen der Wirtschaftsgruppe Maschinenbau" an den Verfasser steht über die Absatzentwicklung der Landmaschinen-Industrie vor 1925 und in den Jahren vor dem Kriege kein Material zur Verfügung.

169) Siehe S. 43.

gung gestellte Tabelle zeigt den Verlauf der Landmaschinenauftragseingänge seit dem Jahre 1925 auf der Monatsbasis 1928 = 100[170]).

Es werden zunächst nur die Inlandsaufträge herangezogen, die aus dem Auslande werden später behandelt[171]).

Indices der Inlands-Landmaschinen-Auftragseingänge (Monatsbasis 1928 = 100) in RM:

(Monatsbasis 1928 = 100) in RM

	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934
1.	133,9	31,	55,5	81,1	65,9	51,2	26,9	10,6	17,8	43,7
2.	112,8	37,	78,0	98,5	78,3	62,8	40,7	16,8	22,1	38,8
3.	119,3	47,	04,4	103,7	97,2	64,1	55,7	24,2	37,3	66,0
4,	74,9	41,	69,4	77,4	107,1	54,1	45,8	22,2	29,0	50,2
5.	97,3	50,	89,0	89,4	84,2	63,2	49,3	21,5	39,9	47,4
6.	122,9	65,	113,4	108,4	106,8	85,0	71,9	43,8	58,0	67,6
7.	142,8	98,	136,4	129,1	141,5	105,1	77,6	51,7	77,5	70,7
8.	159,0	106,	174,9	153,8	132,1	89,8	51,2	54,9	77,8	—
9.	111,9	103,	153,6	135,7	99,3	72,8	43,3	49,4	61,1	—
10.	90,5	66,	113,5	85,4	69,3	45,1	27,6	25,4	35,7	—
11.	59,9	60,	86,6	72,8	55,2	34,7	17,8	21,1	28,1	—
12.	35,4	68,	85,3	64,1	38,7	29,4	13,6	22,6	33,2	—

Die von uns gebrachte Tabelle II[173]) weist ein Ansteigen der Kaufkraft der landwirtschaftlichen Erzeugnisse gegenüber Betriebsmitteln (1928 1929 = 100) bis 1926/27 auf und zwar derart, daß der Index für

1924/25 = 101
1925/26 = 102
1926/27 = 107

beträgt; von 1927/28 ab tritt eine Senkung des Indexes ein, so für (1928/29 als Basisjahr = 100)

1927/28 = 102
1929/30 = 96
1930/31 = 86
1931/32 = 79
1932/33 = 74

---

170) Weil in der Landm.-Industrie der Umsatz, d. h. der jeweilige Übergang der Leistung in den Absatzmarkt mit gewissen Schwierigkeiten verknüpft ist, pflegt man den Absatz an den Auftragseingängen zu messen; das bedeutet, daß der eigentliche Umsatzakt, der Übergang der Ware, einige Zeit später liegt.

171) Nach persönlichen Mitteilungen der Wirtschaftsgruppe Maschinenbau an den Verfasser sind den folgenden Zahlen (S. 71 und S. 73) über die Entwicklung der Landmaschinenaufträge in den Jahren 1925 bis 1934 der Auftragswert in Reichsmark zugrunde gelegt und zwar handelt es sich um Zeitwerte ohne Ausschaltung von Preisänderungen.

172) Aus: Maschinenbau, 10. Bd., S. 50, Abb. 2 Wirtschaftsteil, Jahrgang 1931.

173) vgl. S. 43.

bis sich dann unter Einwirkung der nationalsozialistischen Agrarpolitik der Index 1933/34 wieder auf 80 hebt.

Die Stärkung der landwirtschaftlichen Kaufkraft gegenüber den industriellen Betriebsmitteln von 1924/25 bis 1926/27 spiegelt sich auch im Absatz der Landmaschinenindustrie wider, ebenso wie die alsdann folgende erneute Kaufkraftschrumpfung der Landwirtschaft. So weist die Landmaschinen-Industrie von 1926/27, in absoluten Zahlen ausgedrückt, einen Umsatz von 295 Mill. RM auf, im Erntejahr 1927/28 steigt der Umsatz dann auf 330 Mill. RM, also zu einem Zeitpunkte, wo die Kaufkraft der Landwirtschaft bereits wieder zurückgegangen ist. Entsprechend der weiteren Schwächung der landwirtschaftlichen Kaufkraft sinkt in den folgenden Jahren der Absatz der Landmaschinen-Industrie schroff ab und zwar:

im	Erntejahr	1928/29	auf	225	Millionen	RM
„	„	1929/30	„	230	„	„
„	„	1930 31	„	170	„	„
„	„	1931/32	„	90	„	„

Der Inlandsabsatz ist demzufolge vom Erntejahr 1927/28 bis zum Erntejahr 1929/30 um 31 v. H. gesunken [174]). Das Jahresergebnis von 1931 lag um 40 v. H. unter dem von 1930 und um rund 70 v. H. unter dem von 1927, das allerdings das günstigste Geschäftsjahr seit der Inflation war. [175]). Vom Jahre 1930/31 bis 1931/32 ging der Gesamtinlandsabsatz der deutschen Landmaschinen-Industrie um etwa 45% zurück. Die Landwirtschaft war in dieser Zeit unter dem Drucke der schweren Krise im Kaufe sehr zurückhaltend und schaffte nur diejenigen Maschinen und Geräte an, die sie unbedingt benötigte [176]).

Die agrarpolitischen Maßnahmen der nationalsozialistischen Regierung haben eine Umsatzbelebung in der Landmaschinen-Industrie bereits für das Jahr 1933 gebracht [177]), die sich im Jahre 1934 fortsetzte. Man schätzt die Umsatzsteigerung in landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten im Jahre 1934, in der sich die Konjunkturbesserung der Landmaschinen-Industrie zeigt, auf rund 30% gegenüber dem Vorjahre [178]).

Neben der inländischen Absatzgestaltung spielt die Ausfuhr landwirtschaftlicher Maschinen für die deutsche Landmaschinen-Industrie eine wichtige Rolle. Der Auslandsabsatz ist geeignet, ihr zusätzliche Beschäftigung zu verschaffen, und eine umfangreiche Exporttätigkeit füllt das Arbeitsvolumen der Landmaschinen-Industrie vorteilhaft aus. Auf diese Weise trägt der Export zu einer Ermäßigung der fixen Kosten bei, was auch für inländische Landwirtschaft von

174) Maschinen-Einkaufs-Zentrale landwirtschaftlicher Genossenschaften G. m. b. H. (Mezentra), in: Jahrbuch des Reichsverbandes der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften — Raiffeisen 1931, Abschn. 3, Geschäftsergebnisse der Zentralgenossenschaften, S. 83.

175) Dasselbe vom Jahre 1932, S. 70.

176) Vgl. Maschineneinsaufszentrale landwirtschaftlicher Genossenschaften G. m. b. H. (Mezentra), Jahrbuch des Reichsverbandes der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften — Raiffeisen, 1933, S. 64.

177) Vgl. Hillmann. Die Deutsche Landmaschinen-Industrie im Jahre 1933, a.a.O., S. 2.

178) Vgl. Die Konjunkturbesserung im Landmaschinenjahre 1934, Z. f. L. Nr. 25 vom 27. 3. 1933, Eilausgabe, S. 1.

großer Bedeutung ist, da dadurch der Landmaschinen-Industrie eine günstigere Preisgestaltung ermöglicht wird. Von größtem Nutzen ist die Ausfuhr dann, wenn Konjunkturrückschläge auf dem Inlandsmarkte durch erhöhte Auftragseingänge aus dem Auslande ausgeglichen werden, und wenn im regulären Absatzrhythmus die Saisonspitzen gemildert werden können [179]).

Ein Vergleich der Zahlen in der folgenden Tabelle des VDMA [180]) [181]) mit der des Inlandsauftragseinganges auf S. 71 zeigt, daß sich der Export in den letzten Jahren unabhängig vom Inlandsabsatz entwickelt hat, und daß besonders die Krisenjahre 1929/30 durch eine Sonderkonjunktur im Auslandsgeschäft günstig beeinflußt wurden.

Allerdings zeigt sich in den Jahren der schärfsten Inflation, daß infolge der Weltagrarkrise auch der Auslandsabsatz in stärkstem Maße teilweise noch mehr als der Inlandsabsatz zurückgegangen ist.

Indices der Auslands-Landmaschinen-Auftragseingänge.
Monatsbasis 1928 = 100.

	Monatsbasis 1928 = 100									
	1925	1916	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934
1.	51,9	77,0	72,2	112.1	197,8	99.2	41,0	15,8	13,1	13,0
2.	39,7	60,7	87,8	103,4	180,1	114,6	63,4	25,6	23,3	36,1
3.	45,9	52,8	145,1	85,5	198,8	110,0	70,8	30,5	51,9	29,7
4.	66,9	58,9	77,7	53,8	184,7	77,2	59,6	17.5	29,5	25,1
5.	100,6	149,7	61,9	71,9	145,9	79,6	60,0	25,1	30,5	31,1
6.	133,8	71,9	75,4	78.7	165,7	105,3	89,7	36,8	35,9	42,2
7.	153,2	49,6	103,7	112,7	218,4	133,7	95,3	46,2	45,3	36.6
8.	179,9	50,2	90,3	142,4	159,9	109,5	67,9	36,3	44.2	—
9.	82,5	42,8	70,5	119,3	166,5	100,0	56,1	41,8	35,2	—
10.	317,9	59,4	59,3	104,0	133,8	55,2	35,9	23,7	25,2	—
11.	213,8	60.4	47,1	67,2	139,9	42,0	27,5	16,7	25,3	—
12.	197,0	79,0	70,7	148,8	187,1	49,1	25,9	22,2	26,8	—[182])

Untersucht man die Stellung [183]), die die deutsche Landmaschinen-Industrie im Weltexport einnimmt, so kommt man zu dem Ergebnis, daß vor dem Kriege

Deutschland mit	29,0%
Großbrittannien mit	28,4%
U.S.A. mit	26,8%

beteiligt waren; der Rest entfällt auf die übrigen Länder [184]).

---

179) Vgl. Bychelberg, U. H., Grundzahlen über die Umsatzentwicklung auf dem Inlandsmarkt. Berlin 1932, S. 41.

180) Laut persönlicher Mitteilung des VDMA.

181) Vgl.: Maschinenbau, 10. Bd. Wirtschaftsteil, Abb. 2, Jahrgang 1931, Seite 50.

182) Vgl. S. 149, Anm. 2.

183) Vgl. Der deutsche Auslandshandel unter der Einwirkung weltwirtschaftlicher Strukturwandlungen, Berlin 1932, S. 163 ff.

184) Vgl. Ritter, Der internationale Handel mit Landmaschinen, in: Agrarpolitische Aufsätze und Vorträge, B. N.F. Bd. VI, Heft 10 Nr. 4, S. 15, Berlin 1928.

Für die Nachkriegszeit errechnet Ritter[185]) für 1925 folgendes Verhältnis:

U.S.A	34,8%
Großbrittannien	24,4%
Deutschland	20,0%
Übrige Länder	20,8%

Die absoluten Zahlen des deutschen Exportes von 1934 bis 1934 zeigt die nachfolgende Landmaschinen-Außenhandelsbilanz[186]).

Bilanz des deutschen Landmaschinen-Außenhandel von 1924—1934.

Jahre	Ausfuhr		Einfuhr		Ausfuhr Überschuß	
	Mengen in to	Werte in 1000 RM	Mengen in to	Werte in 1000 RM	Mengen in %	Werte in %
1913	97,604	74,480	42,320	34,943	56,6	53,0
1924	45,016	39,185	2,313	3,707	95,0	90,5
1925	69,148	68,126	3,895	5,839	95,1	91,5
1926	86,482	77,363	6,094	10,578	93,0	86,3
1927	73,800	69,074	11,088	20,695	84,8	70,0
1928	75,319	77,176	13,512	19,871	86,0	74,2
1929	97,232	98,438	12,315	16,235	87,0	83,6
1930	83,530	80,245	18,657	12,341	89,6	84,6
1934	52,532	48,809	4,553	7,393	91,3	84,8
1932	24,311	24,274	2,866	4,705	88,2	80,6
1933	23,110	21,196	3,285	4,356	85,8	79,5
1934	25,316	20,753	3,232	3,999	87,2	80,7[187])

Die Tabelle veranschaulicht die Tatsache, daß sich die Ausfuhr von der inländischen Wirtschaftslage unabhängig entwickelt hat. Die ersten drei Jahre nach der Inflation zeigen eine starke Erhöhung der ausgeführten Menge, die im Jahre 1926 (mengenmäßig der höchste Export nach der Stabilisierung) zunächst ihren Höhepunkt erreichen. Die Jahre 1927/28, die wie bereits festgestellt wurde, auf dem Inlandsmarkt als Jahre guter Konjunktur bezeichnet werden konnten, bringen bei der Ausfuhr einen mengenmäßigen Rückgang, der sich allerdings infolge des gestiegenen Preisniveaus wertmäßig nicht stark auswirkt. Die folgenden Jahre, die in Deutschland im Zeichen des Abschwunges stehen, bringen den höchsten, in der Nachkriegszeit erreichten Export. Dies ist auf eine Sonderkonjunktur im Rußlandgeschäft zurückzuführen[188]). Besonders auffällig ist der starke Rückgang des Jahres 1932. Er ist eine Folge der Schrumpfung des gesamten Welthandels, was besonders verdeutlicht wird, wenn man die Ausfuhr der drei wichtigsten Exportländer mit dem vergangenen Jahre vergleicht.

185) Vgl. ebenda S. 15.

186) Vgl. das Landmaschinen-Außenhandelsjahr 1934, Die Landmaschine, Nr. 2, Februar 1935, S. 1.

187) Aus: Das Landmaschinen-Außenhandelsjahr 1934, Die Landmaschine, Nr. 2, Februar 1935, S. 1 und Z. f. L., Jahrg. 1933, Nr. 10, S. 6.

188) Vgl. Z. f. L. Jahrg. 1933 Nr. 10, S. 6.

Es exportierten, in Mill. Mark berechnet:

	U. S. A.	Deutschland	England [189])
im 1. Halbjahre 1931	213	31,4	7,7
im 1. Halbjehre 1932	22	14,8	5,45
also Rückgang	90%	53%	30 %

Vom Jahre 1933 ab konnten die Belieferungsmöglichkeiten der Weltmärkte für deutsche Landmaschinen infolge des starken Wettbewerbs der beteiligten Industrieländer nur mit erheblichen Preissenkungen erkauft werden, die durch eine fortgesetzte Senkung der Ausfuhrkilopreise vom Jahre 1932 mit durchschnittlich 99 Pfg. zum Jahre 1933 mit bereits 91,5 Pfg. und endlich zum Jahre 1934 mit 82,4 Pfg. gekennzeichnet werden [190]). So kommt es, daß sich in der oben dargestellten Landmaschinen-Außenhandelsbilanz in dem Verhältnis zwischen der Ausfuhrmenge und ihrem Werte im Verlauf der Jahre 1933 und 1934 insofern ein starker Unterschied zeigt, als eine Gesamtausfuhrmenge von 23 110 to einem Wert von 21,2 Mill. gegenüber steht, und sich dieses Mengen-Wertverhältnis im letztgenannten Jahre mit 25 217 to und einem Werte von 20,8 Mill. Mark noch ungünstiger gestaltet [191]).

Für die Umsatzgestaltung der deutschen Landmaschinen-Industrie spielt die Einfuhr ausländischer Landmaschinen keine geringe Rolle. Die Tabelle auf S. 74 zeigt, daß die Landmaschineneinfuhr nach Deutschland wesentlich zurückgegangen ist. Der Ausfuhrüberschuß bewegt sich mengenmäßig seit 1924 auf ungefähr gleicher Höhe. Er schwankte zwischen 85—95%. In den letzten Jahren, die einen starken Rückgang des Exportes brachten, blieb das Wertverhältnis infolge der in demselben Maße sinkenden Einfuhr gleich.

Eine Erklärung für die Tatsache, daß die bedeutenden Landmaschinenexportländer gleichzeitig eine gewisse Einfuhr aufweisen, dürfte in der starken Spezialisierung der Landmaschinen-Industrie zu suchen sein.

Für die Absatzpolitik der Landmaschinen-Industrie ist aber nicht nur die Kenntnis der Entwicklung der Absatzzahlen wichtig, sondern sie muß auch die Absatzlage in den verschiedenen Ländern kennen, um daraus die künftige Absatzgestaltung schätzen zu können.

Es würde über den Rahmen des Themas hinausgehen, eine Untersuchung der einzelnen Absatzgebiete in bezug auf ihre Aufnahmefähigkeit und die dortigen Marktverhältnisse anzustellen [192]).

In diesem Zusammenhange soll aber die Absatzentwicklung nach Absatzgebieten bezw. nach Ländern geordnet dargestellt werden [193]).

---

189) Aus: Z. f. L. Jahrg. 1932, Nr. 73, S. 4.

190) Vgl. Die Landmaschine, Nr. 2 vom Februar 1935 S. 3.

191) Vgl. Die Landmaschine, Nr. 2, vom Februar 1935, S. 3.

192) Hierzu sei auf einen Aufsatz in der „Zeitschrift für Landmaschinen" hingewiesen, in welchem versucht wird, die Absatzmöglichkeiten für Landmaschinen für einige wichtige Länder zu bestimmen. Z. f. L., 1932, Nr. 63, S. 7; Die Landmaschine, 1933, Nr. 2, S. 1.

193) Z. f. L. 1932, Nr. 13, S. 6; Die Landmaschine, 1935, Nr. 2, S. 2.

Deutsche Landmaschinen-Ausfuhr nach Absatzgebieten in 1000 RM

Absatzgebiete	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934
Osteuropa	32,256	46,268	38,481	16,667	4,641	2,101	1,886
Westeuropa	24,598	16,430	20,982	10,802	10.876	10,333	6,127
Nord. Länder	—	9,373	13,899	10,802	3,545	4,179	4,583
Afrika	2,677	3,254	2,489	2,424	2,326	1,845	2,361
Asien	1,898	1,836	1,590	5,620	757	562	552
Amerika	3,973	5,071	3,881	1,145	720	966	904
Australien	315	338	427	73	97	172	327

Ländertabelle der deutschen Landmaschinen-Ausfuhr.

Länder	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934
	Mengen in dz	Mengen in dz	Mengen in dz	Mengen in dz	Mengen in dz	Mengen in dz	
Russland	101296	266419	262236	107899	21638	4681	263
Niederlande	48274	43143	58582	49538	30776	45051	47129
Dänemark	45270	35983	56936	32628	7788	6306	8445
Italien	47608	49571	52596	33424	22686	28690	52402
Frankreich[194])	33890	37122	56563	64927	47526	34520	27293
Österreich	20646	21235	32556	20638	7029	3612	4145
Jugoslawien	27590	38303	24421	15828	1001	1581	1023
Polen	66379	54992	22715	10760	1888	2965	2205
Rumänien	40574	42324	20075	4368	4282	4619	7378
Spanien	38447	27604	19966	14988	1040	3093	5864
Argentinien	24455	24220	16865	5750	3363	4365	5953
Tschechoslowakei	25474	17606	16880	4849	1913	847	753
Brit. Südafrika	19235	23375	13932	15376	17457	18213	22911
Brasilien	12600	18978	6763	1310	118	1285	2610
Bulgarien	17400	21606	5265	919	698	876	2830[195])

Der Vorteil solcher Tabellen und ihrer Analyse besteht darin, daß gewisse Tendenzen, die im Exportgeschäft vorherrschend sind, erkannt und Änderungen in der Exportrichtung festgestellt werden können.

Die Ausfuhr nach Osteuropa, die 1929 noch sehr optimistisch beurteilt wurde, scheint nach der neuesten Entwicklung stark überschätzt worden zu sein. Besonders ist der Absatz nach Rußland zurückgegangen, der vom ersten Platz im Jahre 1928 mengenmäßig auf die letzte Stelle zurückgesunken ist. Der Schwerpunkt der deutschen Landmaschinenausfuhr hat sich, wie man aus den Tabellen sieht, vielmehr nach dem Westen Europas verschoben, und im Jahre 1932 hat Westeuropa bereits mehr Landmaschinen von Deutschland aufgenommen, als Osteuropa und die nördlichen Länder zusammen.

Frankreich nahm damals eine Spitzenstellung in der deutschen Landmaschinenausfuhr ein; es sank jedoch bis 1934 wertmäßig auf den zweiten Platz zurück — mengenmäßig wird es von Italien übertroffen —, als es die Kontingente für seine Einfuhr aus Deutschland, die 1932 nach langwierigen Verhandlungen zwischen der Fédération

194) Bis 1932 mit Kolonien.

195) Vgl. Z. f. L., 1932, Heft 13, S. 6; Z. f. L. vom 4. 2. 1933, S. 8; Die Landmaschine Nr. 2, Februar 1935, S. 2.

de la Mécanique und dem Verein Deutscher Maschinen-Bauanstalten vereinbart worden waren, ab 1. 1. 1934 wesentlich herabsetzte und die Bewilligung höherer Kontingente von entsprechenden deutschen Gegenleistungen abhängig machte. Die deutsche Regierung ließ daraufhin auch ihrerseits Kontingentierungsmaßnahmen in Kraft treten, worauf Frankreich den deutsch-französischen Handelsvertrag zum 20. 4. 1934 kündigte. Von den französischen Kontingentierungen wurden besonders Ackerschlepper sowie alle Zubehörteile für Landmaschinen getroffen [196]).

Das Verhältnis zu Dänemark und Finnland, die in enge Handelsbeziehungen zu England getreten sind, ist auch durch den Schutz der landwirtschaftlichen Veredelungswirtschaft in Deutschland stark beeinträchtigt worden [197]).

Mit Schweden besteht seit Februar 1933 ein vertragsloser Zustand, der sich in der Praxis wie Meistbegünstigung auswirkt. Jedoch macht sich in Skandinavien die Boykottbewegung gegen deutsche Waren sehr bemerkbar [198]).

Die Schweiz hat zahlreiche Zollerhöhungen vorgenommen und ihre Landmaschineneinfuhr weiter eingeschränkt [199]).

Der Handelsvertrag mit Holland hat aber zu einem friedlichen Ausgleich und zu einem erfreulichen Zusammenarbeiten der beiden Länder geführt. Holland ist heute der größte Importeur deutscher Landmaschinen [200]).

Die Verschiebungen unter den hauptsächlichsten 5 Abnehmerländern haben sich seit 1932 dahin bemerkbar gemacht, daß ihr gesamter Absatzwert von rund 15 Millionen Mark im Jahre 1932 auf rund 11 Millionen Mark im Jahre 1934 gesunken ist [201]). „Dies bedeutet eine weitere gebietsmäßige Stückelung des Landmaschinenabsatzes, was immerhin den Vorteil zeigt, daß die Ausfuhrmärkte durchweg mit deutschen Landmaschinenlieferungen bedacht werden konnten, und keines der bisherigen Absatzgebiete gänzlich verloren gegangen ist" [202]).

Betrachtet man die Gesamtentwicklung der deutschen Ausfuhr in den letzten Jahren, dann ergibt sich, daß sich infolge der Weltwirtschaftskrise eine Abkehr der Staaten von der Weltwirtschaft [203]) bemerkbar macht, die den Export so stark sinken ließ, daß er als Ausgleichsfaktor für den zurückgegangenen Inlandsabsatz kaum mehr in Frage kommt.

Seit neuester Zeit hat die deutsche Regierung einen erfolgreichen Aufbau ihrer Handelsbeziehungen in Angriff nehmen können, die

---

196) Vgl. Hillmann, Die Deutsche Landmaschinen-Industrie im Jahre 1933, S. 6.

197) Vgl. Hillmann, Die Deutsche Landmaschinen-Industrie im Jahre 1933, a.a.O., S. 6.

198) Ebenda, S. 6.

199) Ebenda, S. 6.

200) Ebenda, S. 6.

201) Vgl. Das Landmaschinenaußenhandelsjahr 1934, Landmaschine Februar 1935, Nr. 2, S. 2.

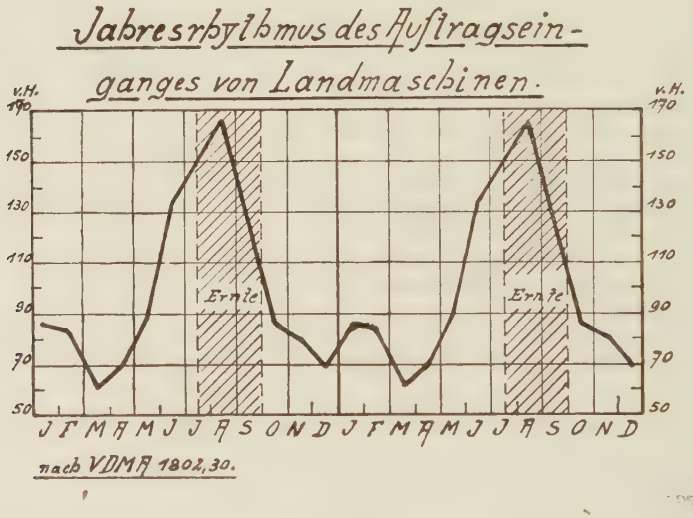
202) Das Landmaschinenaußenhandelsjahr 1934, Landmaschine, Februar 1935, Nr. 2, S. 2.

203) Vgl. Lüer, C., Organische Wirtschaftsauffassung, Frankfurt 1933, Seite 15.

auch der Landmaschinen-Industrie zugute kommen wird. Sie hat hierbei den zweiseitigen Vertrag von Land zu Land gewählt, der sich besser als die bisherige Methode einer Übereinkunft aller interessierten Staaten bewährt hat. Die innerdeutsche geordnete Marktwirtschaft und Preisregulierung hat sich also keineswegs einseitig in der Richtung einer Autarkie ähnlichen Selbstgenügsamkeit ausgewirkt[204]).

b) Saisonschwankungen.

Der Absatz der Landmaschinen-Industrie wird endlich durch die Saisonschwankungen stark beeinflußt. W a g e m a n n [205]) unterscheidet Saisonbewegungen, die von Einrichtungen oder Bestimmungen abhängen, also solche „künstlicher" Art und Bewegungen, die jahreszeitlichen Veränderungen entspringen, und die sich sozusagen „natürlich" ergeben. Die Saisonschwankungen in der Landmaschinen-Industrie können zu den letzteren gerechnet werden, weil sie von den Jahreszeiten abhängig sind. Diese Einwirkungen der mit großer Regelmäßigkeit wiederkehrenden Schwankungen auf den Industriezweig sind für die Bestimmung der Produktionsdispositionen besonders zu beachten. Der VDMA hat die Saisonbewegung des Inlandsauftragseinganges der Landmaschinen-Industrie aus den Monatsstatistiken der Jahre 1924 bis 1929 errechnet. Die nachstehende Kurve[206]) gibt diese Saisonschwankungen wieder:



204) Winter, Von der landwirtschaftlichen Marktregelung zur Handelspolitik, Vortrag auf der 3. Internat. Agrarkonferenz in Bad Eilsen, am 31. 8. 1934, DAZ Nr. 409/10 vom 4. 9. 1934, Handelsblatt. Vgl. „178 Mill. RM. Maschinenbezüge der deutschen Landwirtschaft". DAZ Nr. 246—247 vom 29. 5. 35, Handelsteil.

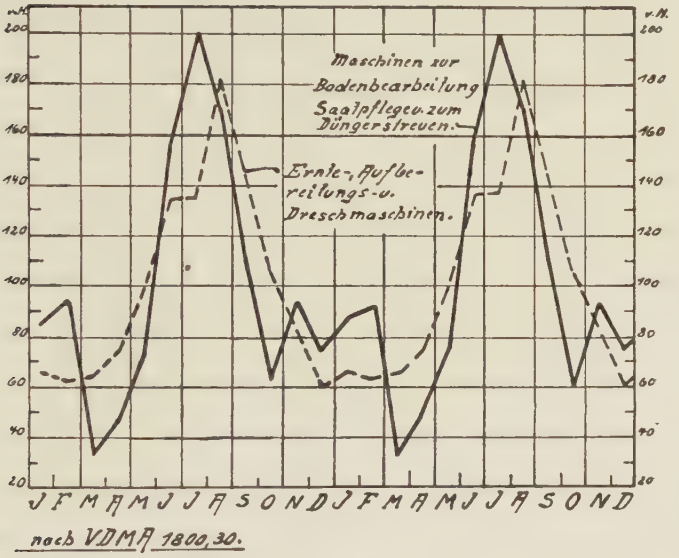
205) Wagemann, E., Einführung in die Konjunkturlehre.

206) Aus: Maschinenbau, Bd. IX, Heft 4, S. 40. Wirtschaftsteil). 1930.

Die Kurve läßt erkennen, daß innerhalb des Jahres zwei Perioden gesteigerter Geschäftstätigkeit eintreten, eine leichte Belebung im Frühjahr, ein starker Anstieg in den Monaten Juni bis September und ein Maximum im August.

Daß die Jahresspitze während der Erntezeit liegt, ist bei der engen Verflechtung von Landmaschinen-Industrie und Landwirtschaft selbstverständlich. Der Saisonverlauf weicht aber für jede Maschinenart etwas ab. Eine Trennung nach Maschinengattungen, Ernte-, Aufbereitungs- und Dreschmaschinen und andererseits, Maschinen zur Bodenbearbeitung, Saatpflege und zum Düngerstreuen andererseits läßt dies bereits erkennen.

Saisonverlauf der Auftragseingänge.



nach VDMA 1800,30.

Bei der Betrachtung der Kurve ist zu beachten, daß der Bewegungsrhythmus innerhalb eines Jahres, wie er auf Grund von Durchschnittszahlen errechnet wurde, von der wirklichen Bewegung innerhalb eines ganz bestimmten Jahres abweichen kann und wird. Maßgebend sind hierfür einerseits die Witterungsverhältnisse[208]) des jeweiligen Jahres, und andererseits wirken sich die konjunkturellen Erscheinungen, in denen die Lage der Landwirtschaft zum Ausdruck kommt, auf die saisonmäßigen Schwankungen aus.

Aus den Saisonbewegungen geht hervor, daß die Landwirtschaft den Absatz dieser Industrie nicht nur nach Menge und Wert be-

207) Aus: Maschinenbau, Bd. IX, Heft 4, S. 49.
208) vgl. S. 22 ff.

stimmt, sondern daß sie sogar seine Verteilung im Laufe eines bestimmten Jahres vorschreibt und die Landmaschinen-Industrie auf diese Weise zu einem besonderen Produktionsplane zwingt, der sich ihren Verhältnissen weitgehend anpaßt.

Schluß:

ZUKUNFT UND AUFGABEN DER DEUTSCHEN LANDMASCHINEN-INDUSTRIE.

Wie unsere Betrachtungen gezeigt haben und wie auch in den Reden auf der Reichsnährstandsschau in Hamburg am 28. Mai 1935 zum Ausdruck kam [1]), können die Zukunftsaussichten der deutschen Landmaschinenindustrie dank der agrarpolitischen Maßnahmen unserer Regierung als günstig bezeichnet werden.

Die Kaufkraft der deutschen Landwirtschaft hat sich im Erntejahr 1934/35 bereits von 6,3 auf 7,1 Milliarden erhöht [2]). Infolgedessen wurde es möglich, daß sich der Gesamtabsatz der Landmaschinenindustrie, der im Erntejahr 1931/32 einen Tiefstand von 120 Mill. RM erreicht hatte und bis zum Erntejahr 1933/34 auf 140 Mill. RM gestiegen war, seine Aufwärtsbewegung im Erntejahr 1934/35 bis auf 195 Mill. RM fortsetzen konnte. Es liegt also gegenüber dem Vorjahre eine Steigerung von rund 40% vor. 174 Mill. RM, etwa neun Zehntel des Umsatzes entfielen auf die deutsche Landwirtschaft. Der Gesamtumsatz hat somit nahezu die Hälfte der höchsten Umsatzziffer von 400 Mill. RM im Erntejahr 1927/28 erreicht [3]).

Die Zahlen für die Gesamtversorgung der deutschen Landwirtschaft mit Landmaschinen weisen naturgemäß die gleiche Tendenz wie der Gesamtabsatz auf. Auf den Tiefstand von 97 Mill. RM im Erntejahre 1931/32 folgte ein Wiederanstieg auf 124 Mill. RM im Erntejahre 1934 und auf 178 Mill. RM im Erntejahre 1934/35. Auch dieser Betrag entspricht etwa der Hälfte der Höchstziffern des Erntejahres 1927/28. Man erkennt heraus, daß der Absatz noch einer starken Ausdehnung fähig ist [4]). Zu denselben Ergebnissen kommt man auch auf folgende Weise: Das Gesamtinventar an Maschinen und Geräten in der deutschen Landwirtschaft wurde für das Wirtschaftsjahr 1931/32 auf rund 3 Milliarden RM geschätzt. Rechnet man mit einer 10%igen Abschreibungsquote und mit einer 30%igen Handelsspanne zwischen Erzeuger- und Handelspreis, so ergibt sich allein ein jährlicher Ersatzbedarf der Landwirtschaft an Maschinen und Geräten in Höhe von 230 Mill. RM [5]).

---

1) vgl.: 178 Mill. RM Maschinenbezüge der deutschen Landwirtschaft. DAZ. Nr. 246—247 vom 29. 5. 35, Handelsblatt.

2) ebenda.

3) ebenda.

4) vgl. 178 Mill. RM Maschinenbezüge der deutschen Landwirtschaft, a.a.O. Handelsblatt.

5) Aereboe, F., Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre, a.a.O., Seite 57.

Hillmann kommt in einer ähnlichen Berechnung sogar zu einem jährlichen Ersatzbedarf an Landmaschien und Großgeräten von mindestens 300 Mill. RM (ab Werk-Preis). Zu dieser Summe käme noch der neu auftretende zusätzliche Maschinenbedarf hinzu [6]).

Die Aufgaben, die die deutsche Landmaschinen-Industrie zu erfüllen hat, wurden anläßlich der 2. Reichsnährstandsschau in Hamburg von dem Leiter ihrer Fachgruppe in den wesentlichsten Punkten herausgestellt [7]). Vor allem wurde betont, daß die Landmaschinenindustrie dem deutschen Bauern das technische Rüstzeug zu liefern habe, um die Ernährung des deutschen Volkes auf eigener Scholle zu sichern, und daß sie gleichzeitig den Blick nach außen richten müsse, um neue Beziehungen zur Weltwirtschaft anzuknüpfen. Ferner habe sie Mittler zwischen den zwei großen Berufsständen Industrie und Reichsnährstand zu sein [8]).

In der Erfüllung dieser großen Aufgaben wird die deutsche Landmaschinen-Industrie aufs engste mit der deutschen Landwirtschaft verbunden bleiben.

---

6) vgl. Rede Hillmanns auf der Reichsnährstandsschau Hamburg, ebenda.

7) vgl. ebenda.

8) vgl. 178 Mill. RM Maschinenbezüge der deutschen Landwirtschaft, a.a.O., Handelsblatt.

LITERATUR-VERZEICHNIS

Aereboe, F.: Allgemeine landwirtschaftliche Betriebslehre; Bewirtschaftung von Landgütern und Grundstücken, I. Teil, Berlin 1920.

— Zur Frage der Agrarzölle, Betriebswirtschaftliche Vorträge aus dem Gebiete der Landwirtschaft, Berlin 1925.

— Agrarpolitik, Berlin 1928.

Agrarkonferenz der Friedrich List-Gesellschaft Oeynhausen 1933 (nicht im Buchhandel). Herausgeber: Friedrich List-Gesellschaft.

Ahrens, R.: Die deutsche Landmaschinenindustrie, ihre Entwicklung und ihre heutige Lage; Greifswalder Staatswissenschaftliche Abhandlungen Heft Nr. 25, Herausgeber: Prof. Dr. W. Ed. Biermann und Prof. Dr. W. Kähler, Greifswald 1926.

Altschul, E.: Agrarwirtschaft und Industriezyklus, Wirtschaftskurve, Heft 3, Jahrgang 1932, Frankfurt a. M., 1932.

Augstin, M.: Die Entwicklung der Landwirtschaft in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, Schriften des Vereins für Sozialpolitik. 141. Bd. 2. Teil, München und Leipzig 1914.

Baier, R.: Agrare Produktions- und Absatzprobleme, Berlin 1927.

Bauer, E.: Die Grenzen der landwirtschaftlichen Selbstversorgung Deutschlands, Deutschlands Erneuerung, 16. Jahrg. Heft 2, 1932.

Bauer-Mengelberg, K.: Agrarpolitik in Geschichte, Theorie und aktueller Problematik, Leipzig 1931.

Baumecker, O.: Handbuch des gesamten Reichserbhofrechtes, 4. Aufl. 1935.

Bayertal, F. L.: Agrarstaat — Industriestaat, Freiburger Diss. 1922.

Bazlen, O.: Süddeutschland, in Grundlagen und Formen der deutschen Landwirtschaft. Berichte über Landwirtschaft, 84. Sonderheft, Berlin 1933.

Beckerath, H. v.: Industrielle Kartellprobleme der Gegenwart, Schriften der Vereinigung für staatswissenschaftliche Fortbildung, Heft 13, Berlin 1926.

Beckerath, H. v. und Kern, F.: Autarkie oder internationale Zusammenarbeit, Berlin 1932.

Beckmann, F.: Agrarkrise und Agrarzölle, Berlin 1925.

— Die weltwirtschaftlichen Beziehungen der deutschen Landwirtschaft und ihre wirtschaftliche Lage (1919—1926), Berlin 1926.

— Der Bauer im Zeitalter des Kapitalismus, Schmollers Jahrbuch 1927.

— Betriebswirtschaftliche Fragen des landwirtschaftlichen Kredites, Arbeiten der Kreislandwirtschaftskammer für den Kreis Altenburg, Nr. 9, Altenburg 1928.

— Die Bedeutung der bäuerlichen Landwirtschaft für Deutschland als Industriestaat, Landwirtschaftliches Jahrbuch für Bayern, 18. Jahrg. München 1928.

— West-Deutschland, in Grundlagen und Formen der deutschen Landwirtschaft, 84. Sonderheft, Berlin 1933.

Bensing, F.: Der Einfluß der landwirtschaftlichen Maschinen auf Volks- und Privatwirtschaft, Breslau 1897.

Berthold, K. P.: Untersuchungen über den Standort der Maschinenindustrie in Deutschland, Karlsruher Diss., Jena 1914.

Bethke: Entschuldung und Neubau der deutschen Wirtschaft. Berlin 1932.

Bismarck, L. v.: Die Ökonomie der landwirtschaftlichen Maschinenverwendung, in: Die deutsche Landwirtschaft unter volks- und weltwirtschaftlichen Gesichtspunkten, Herausgeber: Sering, M., Berichte über Landwirtschaft, 50. Sonderheft, Neue Folge, Berlin 1932.

Blum, W.: Die Entwicklung und Preisgestaltung der Industrie landwirtschaftlicher Maschinen in Deutschland. Kölner Diss. 1926.
Blunck, C.: Fabrikmäckßig betriebene Landwirtschaft, Arbeitsgemeinschaft für Technik in der Landwirtschaft. Heft 1, Berlin 1926.
Brandt, K.: Das Kapital in der Landwirtschaft, die landwirtschaftliche Intensivierung als Problem der Rentabilität, Kapital und Kapitalismus, Herausgeber: Harms, B., Berlin 1931.
— Bevölkerung, soziale Gliederung und Autarkie, in Autarkie, 5 Vorträge, Berlin 1932.
Brutschke, F.: Die landwirtschaftlichen Maschinen und Geräte in den Vereinigten Staaten und der Arbeiterersatz, Berichte über die Land- und Forstwirtschaft im Auslande Stück 6, Berlin 1904.
Budge, S.: Geschichte der volkswirtschaftlichen Ideen und Theorien, in: Die Handelshochschule. Berlin.
Bücher, K.: Die Entstehung der Volkswirtschaft, zweite Sammlung, 8. Auflage, Tübingen 1925.
Burtin: Genossenschaftliche Benutzung landwirtschaftlicher Maschinen. Berlin 1926.
Bussen, F.: Maschinengenossenschaften, ihre Einrichtungen und Geschäftsführung. Deutsche Landwirtschaftliche Genossenschaftsbibliothek. 9. Bd., Darmstadt 1905.
— Die genossenschaftliche Benutzung landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte, Berlin 1919.
Büsselberg, W.: Technik und Landwirtschaft, Berlin 1920.
Byschelberg, U. H.: Grundzahlen über die Umsatzentwicklung auf dem Inlandsmarkt, Berlin 1932.
Christoph, F.: Landwirtschaft und Industrie, Hannover 1918.
Classen, W.: Die Bedeutung der Landwirtschaft für Volkswirtschaft und Volkskraft, Reichslandbund, Berlin 1927.
Conrad, E.: Die gegenwärtige Verschuldung der deutschen Landwirtschaft und ihre Bekämpfung unter besonderer Berücksichtigung der Provinz Pommern. Greifswalder Staatswissenschaftliche Abhandlungen, Herausgeber: Prof. Dr. W. Ed. Biermann und Prof. Dr. W. Kähler, Heft Nr. 31. Greifswald 1927.
Darré, R. W.: Die Wiedergeburt des Bauerntums; Deutschlands Erneuerung, Sonderdruck aus Heft 11, 15. Jahrg. 1931.
— Im Kampf um die Seele des deutschen Bauern, Berlin 1933.
— Neuadel aus Blut und Boden, München 1934.
David, Ed.: Sozialismus und Landwirtschaft. Leipzig 1920.
Dencker, Chr.: Industrie und Landwirtschaft im neuen Deutschland, Schriftenreihe der Max Eyth-Gesellschaft zur Förderung der Landtechnik, Berlin 1934.
Der deutsche Außenhandel unter der Einwirkung weltwirtschaftlicher Strukturwandlungen, bearbeitet vom Institut für Weltwirtschaft und Seeverkehr der Universität Kiel, Berlin 1932.
Deutsche Agrarpolitik, Herausgeber: Friedrich List-Gesellschaft. Bd. I—III. Berlin 1932.
Die deutsche ländliche Siedlung, Herausgeber: Preußisches Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten. Berlin 1931.
Die deutsche Landwirtschaft unter volks- und weltwirtschaftlichen Gesichtspunkten, Herausgeber: Sering, Berichte über Landwirtschaft, 50. Sonderheft, Berlin 1932.
Die Entwicklung des landwirtschaftlichen Maschinenwesens in Deutschland, Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Festschrift zum 25-jährigen Bestehen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Heft 117, Berlin 1910.
Diehl, K.: Konjunktur, Wörterbuch der Volkswirtschaft, 4. Aufl., Bd. 2. Jena 1932.
— Krisen, Wörterbuch der Volkswirtschaft, 4. Aufl., Bd. 2. Jena 1932.

Die Standorte und Erzeugnisse der deutschen Landmaschinen-Industrie, Festschrift zum 30-jährigen Bestehen des Verbandes der deutschen Landmaschinen-Industrie, Herausgeber: Verband der Deutschen Landmaschinen-Industrie, Berlin 1927.

Dietze, C. v.: Die gegenwärtige Agrarkrisis, Wirtschaftsprobleme der Gegenwart, VII, Berlin 1930.

— Agrarkrisen, Wörterbuch der Volkswirtschaft, 4. Auflage, Herausgeber: L. Elster. Jena 1931, Bd. I.

— Mitteldeutschland, in: Grundlagen und Formen der deutschen Landwirtschaft, Berichte über Landwirtschaft, 84. Sonderheft, Berlin 1933.

— Bekämpfung der Agrarkrise in Deutschland, in Vorträge und Verhandlungen über die Weltagrarkrise, Internationale Konferenz für Agrarwissenschaft, 3. Tagung in Bad Eilsen-Niedersachsen, 26. August bis 2. September 1934, Deutsche Ausgabe, Leipzig 1934.

Drews, R.: Landmaschinen im bäuerlichen Betrieb in Ostpreußen, Königsberger Diss. 1929.

Ehrath, R.: Landmaschinen in bäuerlichen Betrieben der Provinz Brandenburg, Berliner Diss. Schwerin 1932.

Eisbein, C. J.: Die Anwendung der Dampfkraft zur mechanischen Bearbeitung des Ackerfeldes, Scheiblers Neue Zeitschrift für Zuckerrübenindustrie, Bd. XVI, Berlin 1888.

Eucken, W.: Krisen und Autarkie, in Autarkie, 5 Vorträge, Berlin 1932.

Eyth, M.: Die Entwicklung des landwirtschaftlichen Maschinenwesens in Deutschland, England und Amerika; Journal für Landwirtschaft, 41. Jahrg., 1893.

Fischer, G.: Die sociale Bedeutung der Maschine in der Landwirtschaft, Staats- und Sozialwissenschaftliche Forschungen, Bd. 20, Heft 5, Leipzig 1902.

— Die Entwicklungsbedingungen des landwirtschaftlichen Maschinenwesens und seine Bedeutung für die Landwirtschaft, in Festschrift zum 25-jährigen Bestehen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Arbeiten der Deutschen Landwirtschaft-Gesellschaft, Heft 117, Berlin 1910.

— Die wirtschaftliche und soziale Bedeutung der Maschine in der Landwirtschaft, Technik und Wirtschaft, 7. u. 8. Heft, Berlin 1911.

— Landmaschinenkunde, Berlin 1928.

— Fortschritte der deutschen Landmaschinentechnik, in Aufgaben und Fortschritte der deutschen Landmaschinen-Technik, Sonderdruck des Verbandes der Deutschen Landmaschinen-Industrie, Berlin 1933.

Foedisch, F.: Vertragliche Grundlagen für die gemeinsame Benutzung von Landmaschinen, in Siedlungspolitische Abhandlungen, Herausgeber: Bollert, Heft 1, Eberswalde 1932.

Ford, H.: Mein Leben und mein Werk, Deutsche Volksausgabe, Leipzig 1926.

Friedheim, P.: Die Grenzen der wirtschaftlichen Verwendung der Kraftpflüge, Berliner Diss. 1928.

Fröhlich, F.: Die deutsche Maschinen-Industrie, Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 4. Aufl., 6. Bd., Jena 1925.

Frost, J.: Die aktuellen Fragen der Agrarpolitik, München und Leipzig 1932.

Gerloff, W.: Die deutsche Zoll- und Handelspolitik von der Gründung des deutschen Zollvereins bis zum Frieden von Versailles, Leipzig 1920.

— Autarkie als weltwirtschaftliches Problem, in: Autarkie, 5 Vorträge, Berlin 1932.

— Die Besteuerung der Landwirtschaft vor und nach dem Kriege, in: Die deutsche Landwirtschaft unter volks- und weltwirtschaftlichen Gesichtspunkten, Herausgeber: Sering, M., Berichte über Landwirtschaft, 50. Sonderheft, Neue Folge, Berlin 1932.

— Entwicklungstendenzen in der Besteuerung der Landwirtschaft, in: Festschrift für Carl Grünberg, Leipzig 1932.

Geyer, W.: Untersuchungen über den Einfluß der neuzeitlichen veränderten Preis-, Zins- und Lohnverhältnisse auf die Maschinenverwendung in der Landwirtschaft, Berliner Diss. Weilburg 1931.
Goette, R.: Vereinheitlichung (Normung, Typisierung, Spezialisierung) im landwirtschaftlichen Maschinen- und Gerätebau, Berliner Diss. 1924.
Gottl-Ottlilienfeld, F. v.: Der Mythos der Planwirtschaft, Jena 1932.
Groß, G.: Die internationalen Agrarkrisen nach dem Kriege. Frankfurter Diss. Frankfurt a. M., 1935.
Grundlagen und Formen der deutschen Landwirtschaft von E. Lang., C. v. Dietze, O. Bazlen, F. Beckmann, H. Niehaus. Herausgeber: Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Berichte über Landwirtschaft. 84. Sonderheft. Berlin 1933.
Hackert, Th.: Industriealisierung der Landwirtschaft, Gießener Diss. Berlin 1926.
Hawranke: Die Anliegersiedelung. in: Die deutsche ländliche Siedelung. Hersg.: Preuß. Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten. Berlin 1931.
Hellauer, J.: Kalkulation in Handel und Industrie, Berlin-Wien 1931.
Henzel: Marktanalyse und Budgetierung, Berlin-Wien 1933.
Herrmann, H. G.: Der Aufwand menschlicher Arbeit in der Landwirtschaft und seine Schwankungen im Laufe des Jahres, Arbeiten des Instituts für landwirtschaftliche Betriebslehre an der Universität Halle, Heft 6, Halle 1927.
Herrmann, L.: Die Krisenbekämpfung in Deutschland. (Methoden, Stufen und Grenzen der Marktregelung) in: Vorträge und Verhandlungen über die Weltagrarkrise; Internationale Konferenz für Agrarwissenschaft. 3. Tagung. Bad Eilsen Deutsche Ausgabe. Leipzig 1934.
Hesse: Konjunktur und Krise, der Rhythmus der Wirtschaft, Arbeiten der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen und für Berlin, Heft 68, Berlin 1928.
Hillmann, W.: Die Ersatzteilbeschaffung für Landmaschinen und Geräte. Sonderdruck des Verbands der deutschen Landmaschinen-Industrie, Berlin 1930.
— Landmaschinen-Industrie und Agrarwirtschaft, Sonderdruck des LMV, Berlin 1930.
— Die deutsche Landmaschinen-Industrie, Sonderdruck des LMV, München 1931.
— Wirtschaftskrise und Nahrungsfreiheit, Sonderdruck des LMV. Berlin 1931.
— Die deutsche Landmaschinen-Industrie im Jahre 1931, Sonderdruck des LMV, Berlin 1932.
— Die deutsche Landmaschinen-Industrie im Jahre 1932, Sonderdruck des LMV, Berlin 1933.
— Die Bedeutung der Landmaschinentechnik für die Landwirtschaft, in Aufgaben und Fortschritte der deutschen Landmaschinentechnik, Sonderdruck des LMV, Berlin 1933.
— Die deutsche Landmaschinen-Industrie im Jahre 1933. Sonderdruck des LMV, Berlin 1934.
Hofer, M.: Der Landmaschinenbau, Heinrich Lanz A.G., Musterbetriebe deutscher Wirtschaft, Bd. 10., Berlin 1929.
Holdefleiß, P.: Einführung in die Begriffe der Landwirtschaft, Wissenschaft und Bildung Nr. 192, Leipzig 1923.
Holldack, H.: Maschinenlehre für Landwirte, in Lehrbuch der Landwirtschaft, Herausgeber: Krafft. G., 5. Bd. Berlin 1934.
Holze: Stand, Möglichkeiten und Grenzen der Mechanisierung landwirtschaftlicher Betriebe von 50—100 ha Größe, Hallenser Diss. 1932.
Jacobs, A:. Zur Kaufkraftentwicklung in der Landwirtschaft. Zeitschrift für Landmasichnen. Nr. 50 v. 23. 6. 1934.

Jahrbuch des Reichsverbandes der deutschen Landwirtschaftlichen Genossenschaften-Raiffeisen, Jahrg. 1931/33.
Jahrbuch für nationalsozialistische Wirtschaft, Herausgeber: Mönckmeier, Stuttgart-Berlin 1935.
Kapital und Kapitalismus, Herausgeber: Harms, Berlin 1931.
Kattage, H.: Die Bedeutung der ländlichen Siedelung für die Industrie landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte. Kölner Diss. 1934.
Klare, F.: Untersuchungen über Einsatz und Ausnutzung der menschlichen Arbeitskräfte im bäuerlichen Betriebe, Berliner Diss. 1932.
Krieger, J.: Gestaltung, Größe und Standorte der deutschen landwirtschaftlichen Maschinen-Industrie, Berliner Diss. 1922.
Krüger, H.: Landwirtschaft und Siedelung im heutigen Staat. in: Du und der Staat, Bd. 5, Berlin 1929.
Kulischer, J.: Das Aufkommen der landwirtschaftlichen Maschinen um die Wende des 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 139, Bd. 3. Folge, Jena 1933.
Kutscher: Die Stellung der deutschen Landwirtschaft in der Handelspolitik. Arbeiten der Landwirtschaftskammer für den Kreis Altenburg. Altenburg 1927.
Landwirtschaftliche Buchführungsergebnisse, 2. Teil, Verhandlungen und Berichte des Unterausschusses für Landwirtschaft (2. Unterausschuß), Bd. 4, in Veröffentlichungen des Ausschusses zur Untersuchung der Erzeugungs- und Absatzbedingungen der deutschen Wirtschaft (Enquête-Ausschuß), Berlin 1929.
Lang: Ostdeutschland, in: Grundlagen und Formen der deutschen Landwirtschaft, Berichte über Landwirtschaft, 84. Sonderheft, Neue Folge, Berlin 1933.
Lang, E.: Das Werk der ländlichen Siedelung in Deutschland und seine Bedeutung für unsere Zeit. Königsberger Universitätsreden vom 18. Jan. 1933. 2. Aufl., Königsberg 1935.
Lange, K.: Industrie und Landwirtschaft, Berlin 1929.
— Autarkie und handelspolitische Technik, in Autarkie, 5 Vorträge, Berlin 1932.
— Deutsche Industrie und deutsche Landwirtschaft, ihre Produktionsentwicklung 1925—1926, Deutsche Agrarpolitik, 2. Bd., Berlin 1932.
Laur, E.: Der Einfluß der Betriebsgröße auf den landwirtschaftlichen Rohertrag, Archiv für exakte Wirtschaftsforschung (Thünen-Arch.) Herausgeber: Ehrenberg, Jena 1916.
Lehmann, Mr.; Wagenführ, H.: Autarkie und Währung, Berlin 1932.
Ley, R.: Der ständische Aufbau und die deutsche Arbeitsfront, Broschürenreihe der Reichspropaganda-Leitung der NSDAP, München 1933.
Lichtenberger, B.: Untersuchungen über die neuzeitliche Entwicklung des landwirtschaftlichen Maschinenwesens und ihren Einfluß auf die Rentabilitätsverhältnisse der deutschen Landwirtschaft. Jenenser Diss. 1914.
Liefmann, R.: Kartelle, Konzerne, Trusts, Die Unternehmungen und ihre Zusammenschlüsse, 8. Aufl., Stuttgart 1930.
Lüben, A. R.: Die deutsche Landmaschinen-Industrie, Berliner Diss. 1926.
Lüer, C.: Organische Wirtschaftsauffassung, Frankfurt a. M., 1933.
Mahlerwein: Formen des Besitzes landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte unter besonderer Berücksichtigung der genossenschaftlichen Verwendung, Frankfurt a. M., 1926.
Matschoß, C.: Die Maschinenfabrik R. Wolf, Magdeburg-Buckau, 1862—1912, Magdeburg 1912.
— Die Maschinenfabrik R. Wolf A.G. Magdeburg-Buckau, Industrie, Bd. 3, Charlottenburg 1924.
— Maschinenindustrie, zur Entwicklungsgeschichte, im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, Jena 1925.

Mau: Die Anwendungsdauer landwirtschaftlicher Maschinen und die sich daraus ergebende Wirtschaftlichkeit, Braunschweiger Diss. 1925.
Mayer, J.: Die bäuerliche Siedelung. Freiburg 1931.
Meißner, Otto und Georg Kaisenberg; Staats- und Verwaltungsrecht im Dritten Reich. 1935.
Münzinger, A.: Probleme der bäuerlichen Wirtschaftsberatung. Berlin 1926.
— Bauernarbeit, Bauernlohn, Bauernnot, Arbeiten der Kreislandwirtschaftskammmer für den Kreis Altenburg, Altenburg 1929.
— Der Arbeitsertrag der bäuerlichen Familienwirtschaft, Berlin 1929.
— Die Auswirkungen der Agrarkrise auf die Bauernschaft Süddeutschlands, unter besonderer Berücksichtigung der ungünstigen Gebiete, in: Die deutsche Landwirtschaft unter volks- und weltwirtschaftlichen Gesichtspunkten, Herausgeber: Sering, Berichte über Landwirtschaft, 50. Sonderheft. Berlin 1932.
— Berichte über einen Versuch zur Hebung des bäuerlichen Arbeitslohnes und zur Ausschaltung der bäuerlichen Arbeitsüberlastung in Württemberg. Berichte über Landwirtschaft, 50. Sonderheft, Berlin 1932.
— Bäuerliche Maschinengenossenschaft Häusern. E.G.m.b.H. Ein Versuch genossenschaftlicher Dorfwirtschaft in den Jahren 1930—1934. Schriften des Reichskuratoriums für Technik in der Landwirtschaft, Heft 54, Bln. 1934.
— Über einen Versuch genossenschaftlicher Maschinenverwendung in der Bauernwirtschaft. in: Vorträge und Verhandlungen über die Weltagrarkrise. Internationale Konferenz für Agrarwissenschaft. 3. Tagung: Bad Eilsen; Deutsche Ausgabe Leipzig 1934.
Nawratzki, C.: Bevölkerungsstillstand als Wirtschaftsproblem unter besonderer Berücksichtigung der Landwirtschaft, Schriften des Reichskuratoriums für Technik in der Landwirtschaft, Heft 16, Berlin 1930.
Neubauer, P.: Heinrich Lanz, 50 Jahre des Wirkens in Landwirtschaft und Industrie, Berlin 1909.
Neye, L.: Die Ackerbaulehre, Hannover 1920.
Niehaus, H.: Nordwest-Deutschland, in Grundlagen und Formen der deutschen Landwirtschaft, Berichte über Landwirtschaft, 84. Sonderheft, Berlin 1933.
Otto: Die Osthilfe, Berlin 1932.
Petri, H.: Mechanische Vorrichtungen und Maschinen als Hilfsmittel zu der Arbeiterfrage in der deutschen Landwirtschaft, ihr Wesen und ihr Einfluß auf die Deckung des Arbeitsbedarfs, Hallenser Diss. Halle 1914.
Pfaff, E.: Der tierische Arbeitsaufwand und seine Schwankungen unter Berücksichtigung der mechanischen Kräfte in der Vor- und Nachkriegszeit, Arbeiten des Instituts für landwirtschaftliche Betriebslehre an der Universität Halle, Halle 1932.
Pfundtner-Neubert: Das neue deutsche Reichsrecht, Berlin 1934.
Pietrkowski, E.: Industrie und Landwirtschaft, Veröffentlichungen des Reichsverbandes der deutschen Industrie, Berlin 1932.
Rauber: Aufgaben und Aufbau des Reichsnährstandes, in Jahrbuch für nationalsozialistische Wirtschaft, Herausgeber: Mönckmeier, Stuttgart-Berlin 1935.
Reichskuratorium für Technik in der Landwirtschaft. Gemeinschaftliche Maschinenverwendung im bäuerlichen Betriebe, Berlin 1933.
Reinhardt, W.: Das Landwirtschaftliche Maschinenwesen im Rahmen der deutschen Wirtschaftsverhältnisse nach dem Kriege. Hallenser Diss. 1924.
Reischle, Hermann: Reichsbauernführer Darré der Kämpfer um Blut und Boden. Bln. 1934.
— Die deutsche Ernährungswirtschaft, Aufgabe, Leistung und Organisation. Schriften der deutschen Hochschule für Politik. Berlin 1935.

Reischle, H. und W. Saure: Aufgaben und Aufbau des Reichsnährstandes, Berlin 1934.
Reuter, F.: Handbuch der Rationalisierung, Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit, Berlin-Wien 1930.
Richthofen, W. v.: Genossenschaften auf dem Gebiete des landwirtschaftlichen Maschinenwesens, Würzburger Diss. 1920.
Ries, L. W.: Die Maschine im bäuerlichen Betriebe, Berichte über Landwirtschaft, Neue Folge, 96. Sonderheft, Berlin 1934.
Ritter, K.: Der internationale Handel mit Landmaschinen, Agrarpolitische Aufsätze und Vorträge, Berichte über Landwirtschaft, Neue Folge, 6. Bd. Berlin 1928.
— Rationalisierung in der Landwirtschaft, Handwörterbuch der Staatswissenschaften, Ergänzungsband zur 4. Aufl., Jena 1929.
Runge: Ausbesserungskosten einiger Landmaschinen. Berliner Diss. Rostock 1929.
Rüstow: Die Arbeitslosigkeit in der Maschinenindustrie, in: Die Arbeitslosigkeit der Gegenwart, Herausgeber: Saitzer, Schriften des Vereins für Sozialpolitik, München-Leipzig 1933.
Saure, W.: Das Reichserbhofgesetz, Berlin 1934.
Seraphim, H. J.: Das Scherenproblem in Sowjetrußland. Weltwirtschaftliches Archiv, 22. Bd. Juli 1925.
— Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Neuschaffung deutschen Bauerntums. Weltwirtschaftliches Archiv, 40. Bd., Heft 1, Juli 1934.
Sering, M.: Agrarkrisen und Agrarzölle, 1925.
— Internationale Preisbewegung und Lage der Landwirtschaft. Berlin 1929.
— Die Weltkrise und die Neuordnung Europas. Tribute, Abrüstung, Donauraum, Berlin 1932.
— Deutsche Agrarpolitik auf geschichtlicher und landeskundlicher Grundlage, Berichte des Forschungsinstituts für Agrar- und Siedlungswesen an die internationale Konferenz für Agrarwissenschaft, Herbst 1934 Leipzig 1934.
— Die Weltwirtschaftskrise, in Vorträge und Verhandlungen über die Weltagrarkrise; Internationale Konferenz für Agrarwissenschaft, 3. Tagung in Bad Eilsen-Niedersachsen, 26. August bis 2. September 1934; Leipzig 1934.
Skalweit, A.: Agrarpolitik, 2. Aufl., Berlin 1924.
Sombart, W.: Einige Anmerkungen zur Lehre vom Standort der Industrien, Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, Tübingen 1910.
Spiethoff: Krisen, Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 4. Aufl., 6. Bd., Jena 1925.
Schaper, H.: Die Maschinenhaltung im bäuerlichen Betriebe, Schriften über Landvolk und Landbau, Berlin 1933.
Schilling, K.: Der Getreidezoll als Mittel des deutschen Agrarschutzes, Leipziger Diss. 1932.
Schindler, A.: Grundfragen der deutschen Handelspolitik, Berlin 1928.
Schlabach, A.: Die Mechanisierung der bäuerlichen Betriebe, ihre technischen Möglichkeiten und ihre wirtschaftlichen Grenzen, Arbeiten der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin 1931.
— Beratung und Unterweisung im landwirtschaftlichen Maschinenwesen, in: Die deutsche Landwirtschaft unter volks- und weltwirtschaftlichen Gesichtspunkten, Herausgeber: Sering, Berichte über Landwirtschaft, 50. Sonderheft. Berlin 1932.
Schlegelberger: Die neue Zinssenkung, nach der Verordnung des Reichspräsidenten über die Zinserleichterung landwirtschaftlichen Realkredites, 2. Aufl. Berlin 1932.
Schnider: Die Bedeutung — Licht- und Schattenseiten — der Maschinen im Landwirtschaftsbetrieb, Berlin 1913.

Schmidt, F.: Kalkulation und Preispolitik, Berlin 1930.
— Betriebswirtschaftliche Konjunkturlehre Berlin, Wien 1933.
Schwanecke: Die wesentlichen Wirkungen der Arbeits- und Kraftmaschinen in der deutschen Landwirtschaft und die Einrichtungen zu ihrer allgemeinen Nutzbarmachung, Halle 1914.
Schwendy: Umschuldung und Sicherung. Breslau 1932.
Starkosch, v.: Kapital und Landwirtschaft unter weltwirtschaftlichem Gesichtswinkel, in Kapital und Kapitalismus, Herausgeber: Harms, B., Berlin 1931.
Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 409, 410, Berlin 1929.
Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich. Berlin 1935.
Steinbach: F. H. Eckert, Berlin, Berlin 1924.
Stephan, W.: Die Überführung von Arbeitskräften in die Landwirtschaft. Reichs-Arbeitsblatt. Jahrg. 1, Nr. 14 v. 30. 4. 1921. Nichtamtlicher Teil.
Studensky: Maschinen- und Energieaufwand in der Landwirtschaft Deutschlands und der Vereinigten Staaten von Nordamerika, Berichte über Landwirtschaft, Neue Folge, Bd. 11 Berlin 1930.
Timm-Salzmann-Häuser: Regelung des Arbeitseinsatzes in Stadt und Land, München-Berlin 1934.
Tröscher, T.: Maschinenverwendung und Verwendungsmöglichkeiten in bäuerlichen Betrieben. Oderberg 1932.
— Gemeinsame Verwendung landwirtschaftlicher Maschinen in bäuerlichen Betrieben Süddeutschlands, Schriften des Reichskuratoriums für Technik und Landwirtschaft. Berlin 1933.
Tröscher-Köhler: Erfahrungen und Erfolge mit technischen Hilfsmitteln in einem bäuerlichen Betriebe, Schriften des Reichskuratoriums für Technik in der Landwirtschaft, Berlin 1932.
Troß, A.: Der Aufbau der Eisen- und Eisen verarbeitenden Industriekonzerne Deutschlands, Berlin 1923.
Tschaljanow, A.: Die optimalen Betriebsgrößen in der Landwirtschaft, Berlin 1930.
Voigt, A.: Mechanisierung der Arbeit, Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 4. Aufl. 6. Bd. Jena 1925.
Vormfelde: Landmaschinen, Handbuch der Landwirtschaft, Herausgeber: Aereboe, Hansen, Römer, Bd. 3, Berlin 1930.
Vorträge und Verhandlungen über die Weltagrarkrise, Internationale Konferenz für Agrarwissenschaft, 3. Tagung in Bad Eilsen-Niedersachsen, 26. August bis 24. September 1934, Leipzig 1934.
Wagemann, E.: Konjunkturlehre, Berlin 1928.
— Einführung in die Konjunkturlehre, in Wissenschaft und Bildung, Leipzig 1929.
— Struktur und Rhythmus der Weltwirtschaft, Berlin 1931.
— Die deutsche Landwirtschaft im Rahmen der Volks- und Weltwirtschaft; Agrarkonferenz der Friedrich List-Gesellschaft Oeynhausen 1933 (nicht im Buchhandel).
— Die Zwischenbilanz der Krisenpolitik. Berlin 1935.
Warmbold: Industrie und Landwirtschaft; Stellung der deutschen Industrie in der Weltwirtschaft und in ihren Beziehungen zu der Landwirtschaft zum Handel und Verkehr, Veröffentlichungen des Reichsverbandes der deutschen Industrie; Juni 1922.
Weber, Adolf: Allgemeine Volkswirtschaftslehre, München-Leipzig 1932.
— Wirtschaftspolitik I München-Leipzig 1932.
— Leitfaden der Volkswirtschaftspolitik, München 1935.
Weber, Alfred: Über den Standort der Industrien, Tübingen 1909.
— Industrielle Standortslehre, Grundriß der Sozialökonomik, 2. Aufl. Tübingen 1923.
Weichardt, H.: Produktion und Absatz landwirtschaftlicher Maschinen in Deutschland, Würzburger Diss. 1920.

Weihrauch: Werdegang und Finanzierung der Osthilfe, Das Agrarnotrecht, Berlin 1933.
Wilmosky, Frh. v.: Wie kann die Mechanisierung der heutigen Lage der Landwirtschaft Rechnung tragen, Arbeiten der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg und für Berlin, Berlin 1929.
Wilbrand, J.: Das Maschineninventar der Siedler. Würzburg 1933.
Wilbrandt, Robert: Agrarkrise und Rationalisierung. Landwirtschaftliche Einkommenssteigerung der Produktionsförderung, Berlin 1930.
Wolf, H.: Der Zusammenschluß in der deutschen Landmaschinen-Industrie. Kölner Diss. 1927.
Wöhrmann: Das Reichserbhofgesetz, Berlin 1934.
Wyogdzinski-Skalweit: Agrarwesen und Agrarpolitik, Berlin 1928. Sammlung Göschen.
Zimmermann, W.: Die Arbeiterfrage in Deutschland nach dem Kriege, Schriften der Vereinigung für staatswissenschaftliche Fortbildung, Heft 12, Berlin 1925.
Zörner: Die Landwirtschaft in Deutschland, in Vorträge und Verhandlungen über die Weltagrarkrise, Internationale Konferenz für Agrarwissenschaft, 3. Tagung, in Bad Eilsen, Deutsche Ausgabe, Leipzig 1934.
Ziedineck-Südenhorst, O. v.: Wirtschaftsstruktur, Bevölkerung und Volkstum. In Agrarkonferenz der Friedrich List-Gesellschaft, Oeynhausen 1933. (nicht im Buchhandel). Teil I, II.
Nachtrag: Renner, K. G.: Die Erzeugungs- und Absatzbedingungen der Landwirtschaft in der Grenzmark Posen-Westpreußen, in Pommern und Brandenburg rechts der Elbe; Frankfurter Diss. 1933.

Zeitschriften usw.:

Berliner Börsenzeitung, Jahrg. 1933/34/35.
Deutsche Allgemeine Zeitung, Jahrgang 1934/35.
Die Landmaschine. Zeitschrift für landwirtschaftliche Maschinen und Geräte. Berlin, 1924—25.
Die Technik in der Landwirtschaft. Berlin, Jahrgang 1924—34 vereinigt mit „Die Landmaschine".
Frankfurter Zeitung. Jahrgang 1933—35.
Landmaschinenmarkt. Pößnerker Zeitschrift. Pößnerk.
Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.
Mitteilungen des Reichsverbandes des deutschen Landmaschinenhandels. Berlin.
Maschinenbau-Wirtschaftsteil. Herausgegeben vom Verein deutscher Maschinenbauanstalten Berlin.
Zeitschrift für Landmaschinen, früher Sanghäuser Zeitschrift. Verbandsorgan der deutschen Landmaschinen-Industrie.
Verband der deutschen Landmaschinen-Industrie, E. V. (L.M.V.). Berichte über Mitgliederversammlungen, Rundschreiben, Vereinsnachrichten, Akten.
Wirtschaft und Statistik.
Geschäftsberichte, Akten u. s.w.

Abkürzungsverzeichnis.
(soweit nicht ohne weitres verständlich).

Arb. = Arbeiten.
Arch. = Archiv f. Sozialwissenschaft u. Sozialpolitik.
B. = Berichte über Landwirtschaft.
BBZ = Berliner Börsenzeitung.
DAZ = Deutsche Allgemeine Zeitung.
DLG = Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft.
Diss. = Dissertation.
FZ = Frankfurter Zeitung.

G.d.S. = Grundriß der Sozialökonomik.
HWB = Handwörterbuch der Staatswissenschaften.
J = Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik.
LMV = Verband der deutschen Landmaschinen-Industrie.
Mitt. = Mitteilungen.
RLM = Mitteilungen des Reichsverbandes des Landmaschinenhandels.
RKTL = Reichskuratorium für Technik in der Landwirtschaft.
Sch = Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft.
St. = Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft.
T. u. W. = Technik und Wirtschaft.
T. i. L. = Technik in der Landwirtschaft.
VDI = Verein deutscher Ingenieure.
W. A. = Weltwirtschaftliches Archiv.
W. d. V. = Wörterbuch der Volkswirtschaft.
Z.f.L. = Zeitschrift für Landmaschinen.
Z.N. = Zeitschrift für Nationalökonomie.

LEBENSLAUF

Am 12. November 1910 wurde ich als Sohn des Fabrikbesitzers Albert Stoll und seiner Ehefrau Clara, geb. Vohrer, in Torgau geboren. Ich bin deutscher Staatsangehöriger. Von Ostern 1917 an besuchte ich die Mittelschule in Torgau. Ostern 1920 kam ich auf das Mackensen-Gymnasium in Torgau, das ich Ostern 1930 mit dem Abiturientenexamen verließ. Anschließend war ich 6 Monate als Praktikant in einer Maschinenfabrik tätig, um mich auf das Studium des Maschinenbaufaches vorzubereiten.

Im Wintersemester 1930/31 studierte ich Maschinenbau an der Technischen Hochschule in München; jedoch wandte ich mich schon vom Sommersemester 1931 ab dem Studium der Wirtschaftswissenschaften zu. Nach 6 Semestern, von denen ich die drei ersten in München, die drei letzten in Frankfurt a. M. studierte, bestand ich im Februar 1934 die Kaufmännische Diplomprüfung.

Helmut Stoll.